













# EXECUTIVE LEADERSHIP COURSE

THE EDITORIAL BOARD OF  
PRENTICE-HALL BUSINESS AND  
PROFESSIONAL PUBLICATIONS

PRENTICE-HALL, INC.,  
ENGLEWOOD CLIFFS, N.J.

# КУРС ДЛЯ ВЫСШЕГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА

---

СОКРАЩЕННЫЙ  
ПЕРЕВОД,  
С АНГЛИЙСКОГО

1971  
ИЗДАТЕЛЬСТВО  
• ЭКОНОМИКА •  
МОСКВА

## Переводчики:

кандидат экономических наук *Н. Н. Артемов*, *В. Г. Бутенко*,  
кандидат экономических наук *И. К. Быков*, *А. Г. Гаврилов*,  
*А. А. Галимов*, *В. В. Журавлев*, кандидат экономических наук  
*В. С. Карпич*, кандидат экономических наук *Л. И. Лукин*,  
*В. Э. Рексин*, *Р. Н. Тулинова*

## Контрольные редакторы:

кандидат экономических наук *Н. М. Васильев*, доктор  
экономических наук, профессор *И. В. Попов*, *А. Г. Пути-*  
*лин*, *В. В. Степанов*

## Научный редактор

доктор экономических наук *В. И. Терещенко*

## ПРЕДИСЛОВИЕ

В 1964 г. в США был издан шеститомный «Курс для высшего управленческого персонала»<sup>1</sup>, переизданный без изменений в 1967 г. Монументальность американского оригинала, его подкупающее и многообещающее название не должны ослаблять идеологической бдительности в отношении общей направленности данного труда, критического подхода к анализу и общей его оценке. Прежде всего предлагаемый читателю труд по существу не является ни курсом, ни учебником в том смысле слова, как это принято понимать у нас, в СССР. Таковыми его не делают ни стиль изложения, ни расположение материала. Не является он и справочником. Слово «сборник» тоже было бы неподходящим, так как имена авторов его отдельных частей неизвестны и речь может идти лишь о едином, но коллективном авторе под именем «совет редакторов по профессиям и бизнесу» издательства Прентис-Холл. Это издательство считается одним из крупнейших и наиболее авторитетных в области подобного рода изданий в США.

Пройти законченный курс науки организации и управления по данному Курсу нельзя. Материал в нем расположен недостаточно систематично; в разных частях работы чувствуются разные авторы, которые иногда возвращаются к тем же самым вопросам, хотя и трактуют их под разным углом зрения. Тома издания не имеют названий, вместо них даны только подзаголовки, указывающие содержание тома.

Подлинно научной в полном и высоком смысле этого слова назвать рассматриваемую работу нельзя. Краткая вступительная заметка ко второму тому американского оригинала не оставляет на этот счет никаких сомнений: «В подготовке этого тома редакторы стремились избежать той опасности, которая всегда возникает при анализе методов управления, а именно тенденции затуманить абстрактными принципами реальность практики управления. Мы умышленно свели теорию до минимума, предпочтя вместо этого сосредоточить наше изложение на том, что делается управляющим, как оно делается и почему оно так делается. Мы верим, что большинство читателей будет приветствовать такого рода прагматический подход к теме большой сложности».

Эти предпосылаемые второму тому слова фактически относятся ко всему изданию. Боязнь затуманить теорией привела к тому, что в Курсе очень мало научных определений различных концепций, нет попытки дать какое-то теоретическое обобщение, нет общего вступления, заключения, даже самых скромных общих выводов. Классовая сущность науки организации и управления в Курсе, конечно, завуалирована. Упор делается на многочисленные примеры. Всюду видно стремление сделать из работы своего рода настольное пособие для каждого руководителя американского бизнеса, для которого процветание его «дела» в условиях жестокой капиталистической конкуренции является вопросом «быть или не быть». Хотя объектом анализа является промышленное производство, тем не менее вся

<sup>1</sup> Executive Leadership Course. Prentice — Hall. Engelwood Cliffs, N. J.

работа задумана как своеобразное руководство по повышению экономической эффективности в любом деловом начинании каждого руководителя, будь то управляющий заводом, директор учреждения, заведующий торговой фирмой, начальник канцелярии или просто начальник. Подобный широкий диапазон — следствие истолкования науки организации и управления как дисциплины межотраслевой.

Нельзя не видеть и общей направленности рассматриваемого труда, авторы которого иногда черным по белому, а иногда между строк пытаются давать идеологическое обоснование американским методам ведения бизнеса. Анализ в данном случае хорошо известных пороков капиталистической системы был бы отклонением от задач предисловия и привел бы к неизбежному повторению фактов, уже давно хорошо освещенных в нашей печати в процессе разоблачения всех так называемых «благ свободного мира». Однако уместно подчеркнуть, что корни решения проблем организации и управления всегда, несомненно, уходят в политическую и социально-экономическую систему каждой страны. Очень многое из того, что можно считать эффективным и рациональным в условиях капиталистической системы, может оказаться невыгодным и принципиально неприемлемым в условиях социалистической системы.

В вопросе отношения к капиталистическому опыту всегда следует помнить заветы В. И. Ленина. Владимир Ильич, как известно, неоднократно подчеркивал, что отнюдь не зазорно и никогда не следует стыдиться или бояться пользоваться веками накопленным опытом капиталистов и нужно брать из него все то, что может пригодиться в построении нашей системы. Требуя в 1923 г. объявить конкурс на составление учебника по организации труда, и специально труда управленческого, В. И. Ленин говорил, что если мы еще не в состоянии сделать это сами, то следует сразу же перевести пару зарубежных учебников.

Любопытно отметить, что даже в капиталистических кругах стран Западной Европы в настоящее время все больше и больше проявляется тенденция проводить грань между высокой техникой американского ведения бизнеса и его идеологическим содержанием. Консервативная американская газета «Нью-Йорк Таймс» в номере от 24 ноября 1967 г. с грустью цитировала слова шведского капиталиста: «Я преклоняюсь без оговорок перед американской организационно-управленческой техникой, но мне бесконечно наскучило слушать все эти антикоммунистические пошлости, когда я попадаю в Нью-Йорк. Что мы в Европе хотим получить от Америки — это ее опыт в ведении бизнеса и финансов, но отнюдь не ее политические идеи. Идеи у нас имеются собственные».

В Европе много шума недавно наделала книга известного французского публициста Жана-Жака Серван Шребера («Le Défi Américain» («Вызов Америки»). В этой книге автор утверждает, что Европа стоит перед опасностью превращения в американскую колонию. Капиталовложения американцев в Европе, пишет автор, теперь доходят до 14 млрд. долл.; американцы, дескать, контролируют уже 80% европейского рынка счетных машин, 50% производства полупроводников, 15% радиотелевизионной сети. Во Франции в руках американского бизнеса находится 65% производимой сельскохозяйственной техники и телевизоров, 45% синтетической резины, 40% нефтяных продуктов и т. д. Выход из создавшегося положения Жан-Жак Серван Шребер видит в освоении американской техники ведения бизнеса.

Американская техника ведения бизнеса, организация супермаркетов в торговле; применение американских методов обслуживания в отелях и ресторанах; знание, как правильно организовать работу прачечных, химчисток, мастерских; быстро наладить производство и ввести в широкое употребление тысячи новых продуктов, умение контролировать их качество, упаковку, своевременную доставку и, наконец, американское умение ценить время — все это подкупает европейских потребителей.

В наше время, когда американский империализм ведет яростное идеологическое наступление, особенно следует проводить грань между эффек-



тивностью американской техники бизнеса и уходящей в прошлое, изжившей себя реакционной идеологией американского капитализма. Поэтому, работая в качестве научного редактора этого издания, я отбирал все ценное и устранял то, что переводить не имело смысла.

Часть I Курса «Подготовка управляющих и улучшение административных служб», и особенно часть II «Управляющий и производство», несомненно, содержит много общих правил, которые могут быть использованы независимо от социальной системы общества. Часть III — «Организация сбыта». Наибольшей эффективности американский бизнес достигает в организации снабжения, сбыта, торговли, и в частности оптовой торговли.

Сложность нашего аппарата материально-технического снабжения совершенно естественна, если принять во внимание размеры нашей страны. В распоряжении органов Государственного комитета Совета Министров СССР по материально-техническому снабжению сейчас имеется более 3200 хозрасчетных снабженческо-сбытовых организаций и нефтесбытовых баз, годовой объем товарооборота которых достигает 100 млрд. руб. Эти организации и базы снабжают свыше 85 тыс. предприятий, организаций и потребителей нефтепродуктов. Четкая работа такой сети — это один из кардинальных вопросов нашего народного хозяйства.

В дни, когда «ученым и практикам предстоит разработать общую систему организации снабжения и сбыта на научной основе»<sup>1</sup>, такие разделы рассматриваемой части работы, как «Эффективная техника продвижения товаров», «Успешное руководство сбытом» или, например, «Организация планируемых действий», будут прочитаны с особым интересом. Вспоминая слова В. И. Ленина о том, что «нам нужно построить всю нашу организацию так, чтобы во главе коммерческих предприятий у нас не оказались люди, не имеющие опыта в этой области», читателю, несомненно, будет любопытно познакомиться с тем, как в США осуществляются подбор и подготовка торговых кадров. Об этом говорится в главах «Как находить и удерживать желаемый торговый персонал?» и «Подготовка перво-классных работников сбыта».

Все сказанное выше о торговле в значительной степени относится и к части IV «Руководство финансами». Будучи в свое время американским гражданином, я в течение нескольких лет проработал на знаменитой финансовой бирже Уолл-стрит в Нью-Йорке. Приобретенный там опыт дает мне возможность сделать два диаметрально противоположных вывода об этой воистину «берлоге капитализма». С одной стороны, Уолл-стрит — это самый порочный институт, порожденный капиталистической системой; с другой — трудно даже придумать более технически совершенный механизм, чем то организационное совершенство простоты и четкости, на которых построены финансовые операции Уолл-стрита, и та техническая оснащенность, которая используется в этих операциях.

Совершенно очевидно, что методы финансовой отчетности, составления бюджетов, детализация показателей, необходимых в процессе социалистического планирования, не могут ориентироваться на «простоту» американских приемов, часто уходящих корнями в такую же «простоту», а вернее, идеологическую пустоту американского понимания прибыли как начала, вокруг которого вращается вся наука организации и управления в США. Капиталистические методы руководства финансами предопределяются самой сущностью капиталистической системы. Но их простота, четкость и разработанность не могут не пробуждать у советского читателя, даже не искушенного в финансовых вопросах, здорового творческого желания совершенствовать эффективность и упрощать методы управления финансами социалистических предприятий и учреждений.

В предлагаемой читателю работе наибольшему сокращению в сравнении с американским изданием подверглась часть V — «Юридические вопросы бизнеса». Совершенно очевидно, что знание американских законов не может помочь в практической работе нашему управленческому персо-

<sup>1</sup> См. Реформа и снабжение. — «Правда», 1968, 5 января.

налу. Тем не менее у нас все чаще и чаще высказывается мысль о серьезном пробеле в квалификации нашего управленческого персонала, выражающемся в отсутствии юридической подготовки. Мы считаем, что ознакомление с американским опытом позволит восполнить имеющийся пробел.

Заключительная (VI) часть «Советы управляющему» — это своего рода «познай самого себя»: анализ качеств и методов работы «успешного» руководителя. Следует признать, что авторы этого тома серьезно подошли к избранной теме и не пошли по пути дешевых советов (типа «как преуспеть в жизни»), которыми так часто увлекаются в странах капитала, и больше всего в США. Тем не менее само понятие «успешный» (successful) руководитель в США ассоциируется главным образом с его умением сделать личную карьеру. Борьба за эффективность работы предприятия является для американского управляющего не столько процессом служения своему делу и обществу, сколько средством достижения личного успеха, выживания и обогащения. В то же время идеологическая неприемлемость направленности американских методов не может заслонить их эффективность. Мысль о том, чтобы выполнить задание лучше и в более короткое время, вовсе не означает работать до изнеможения, главное — это умение управляющего работать умнее, правильнее, рациональнее. Такая мысль заслуживает, конечно, самого широкого распространения и у нас. Правильный подход и умение оценить самого себя как решающий фактор успешного управления другими людьми; разумный учет своих духовных и физических возможностей и способность критически относиться к самому себе и сдерживать себя; техника обращения с людьми и оценка их качеств; убежденность, сознательность, постоянный интерес к своей работе, непрерывное совершенствование знаний; привычка планировать свое время и умение передавать часть своих прав и полномочий — вот примеры тех отдельных вопросов, анализ которых можно считать заслуживающим внимания и которые были оставлены для перевода. Но, так или иначе, и этот том американского издания был значительно сокращен.

Приняв на себя ответственность научного редактора всей работы, я столкнулся с большими трудностями чисто лингвистического порядка. Я имею в виду американскую терминологию и наличие понятий и новых концепций, эквивалентов которых, по существу, пока еще нет в русском языке. Вопрос этот весьма сложен потому, что в области организации и управления нет единой, разработанной, стандартизированной и общепринятой терминологии в английском языке.

В одни и те же даже основные термины различные авторы вкладывают различное содержание. Когда же речь идет о такой работе, как данная, в которой авторы в погоне за «реальностью деловой практики управления» не пренебрегают просто жаргоном делового мира США, на той же самой странице один и тот же автор нередко вкладывает в тот или иной термин разное содержание. Сама по себе исключительно важная в таких случаях задача каждого научного редактора — унифицировать терминологию перевода не только порой была неразрешимой, но могла легко привести даже к искажению текста и своего рода приписыванию и павизыванию автору того, чего он не говорил.

С другой стороны, метод чисто формально правильного перевода без знакомства со всем тем, что познается только в практике бизнеса и жизни США, мог бы завести в полный тупик не только любого русского читателя, но и самых опытных переводчиков английского языка. Иллюстрирую это на ряде примеров. Мы постоянно в русском языке употребляем слово «внедрение». Дословный перевод этого слова, конечно, можно найти в любом словаре, но... в условиях американской экономической системы нет концепции внедрения в том смысле, в каком мы понимаем внедрение у нас. Например, если вопрос ставится о внедрении нового метода производства в рамках взаимоотношений между начальником и его подчиненными, то никакой американский начальник не будет заниматься «втискиванием» и «вдавливанием» (а именно так наше понятие

«внедрение» звучит для американца) нового метода производства, а просто прикажет его применять. Если же речь идет о свободном предпринимателе, то никто в США не может заставить его применять этот новый метод и никто, по существу, даже не будет заинтересован в условиях конкуренции в применении этого нового метода своим конкурентом; в лучшем случае правительственные органы, органы пропаганды или просветительские организации могут информировать о новом методе; успеть же вовремя поймать и использовать такую информацию будет уже делом самого предпринимателя, который знает, что если он своевременно этого не сделает, то обанкротится.

Некоторые авторы в США спорят по поводу терминов Management (управление) administration (как бы «администрирование») и Administrative management (дословно «административное управление»); другие же никакой разницы в этих понятиях не видят. Отсюда вытекает, что если данный автор делает различие в таких понятиях, то их следует переводить иначе, чем в случае употребления этих же терминов автором, не видящим в них такого различия.

Читатель узнает из Курса, что в США в области организации и управления развилась новая наука под названием «systems and procedures» и в большом количестве предприятий уже имеются специальные структурные единицы, функцией которых является осуществление на практике требований этой науки. В дословном переводе этот термин означает «системы и процедуры». Такой науки у нас нет, и не существует таких служб ни в одном учреждении или на заводе. Речь тут уже идет о введении в русскую терминологию новой самостоятельной концепции «системы методов и приемов работы». К сожалению, однако, в самих США еще нет единомыслия по вопросу о том, о системе каких методов и приемов работы в данном случае идет речь. При таком положении целесообразность введения в нашу терминологию концепции, смысл которой не вполне еще уточнен, может только запутать ее понимание, тем не менее задача перевода требовала какого-то специального термина.

На наших заводах инженеры часто занимаются работой, которую в США выполняют просто высококвалифицированные рабочие, а в крайнем случае мастера. Перевод английского слова «engineer» русским словом «инженер» может вследствие этого привести к многочисленным недоразумениям. Американское понятие «инженерное дело» включает такие тонкости специализации, каких нет у нас. Задачей «efficiency engineering», например, является специализированная функция по разработке и достижению высшей технической эффективности труда; «systems engineering» — разработка вышеупомянутых «систем и процедур», которые иногда ограничиваются областью канцелярской работы и никакого отношения не имеют ни к производству, ни к любой отрасли инженерного дела в нашем смысле слова. Любопытно и то, что главный инженер в США весьма редко бывает заместителем директора или управляющего заводом, а само понятие «директор» обычно относится к члену Совета директоров корпорации — органу законодательному в отношении служащих корпорации и исполнительному по отношению к собранию акционеров корпорации. Короче говоря, американский директор — это в юридическом и административном отношении часто нечто совершенно иное, чем директор в русском понимании.

Очень трудно иногда бывает решить, когда правильно при переводе употребить слово отдел, а когда отделение: иногда первое бывает структурным подразделением второго, иногда наоборот, что при анализе организационной структуры создает большую путаницу. В отношении понятий организация и управление, являющихся у нас темой таких же дебатов, как и в США, с переводчиками достигнута договоренность не употреблять выражение «организация управления», но переводить соответствующие английские термины как «организация и управление».

Нередко вопросы терминологии усложняются при переводе с английского языка и сложившимися традициями. Уступая такой традиции, я,

например, оставил в переводе такие выражения, как «изменения и поправки к американской конституции». А между тем устарелая американская конституция никогда в истории не изменялась и не поправлялась, а лишь дополнялась, что и выражается английским термином Amendment (дополнение). Изменение конституции, по существу, имело место лишь один раз, когда было сначала введено, а потом отменено в конституции запрещение спиртных напитков. А между тем в нашей переводной литературе слово «дополнение» не нашло себе применения по отношению к американской конституции.

Ультраамериканский упор на практику в издаваемой работе не должен особенно обнадёживать читателя, придерживающегося того подхода к науке организации и управления, который уместно назвать рецептурным. Я имею в виду в данном случае иногда встречающихся интуитивистов НОТ, наивно думающих, что, прослушав курс по организации и управлению или приняв участие в краткосрочном семинаре по НОТ, они вернутся к себе домой вооружёнными рецептами против всех болезней своего завода или учреждения. Дальнейший процесс управления им представляется как механическое применение того или другого уже готового лекарства против определенной болезни.

Такие лица забывают, что врач, например, получает медицинское образование, а отнюдь не указания, как лечить данного Ивана Ивановича Иванова; что каждый больной требует индивидуального подхода; что каждый врач в конечном счете лечит по-своему, руководствуясь собственными знаниями, опытом, а порой и личной интуицией. Читатель с рецептурным подходом к предлагаемому Курсу будет разочарован, ибо никаких рецептов он в нем не найдет, никакой Америки Курс ему не откроет, и от необходимости думать и самому принимать практические решения он его не освободит.

Наука организации и управления в ее целом ставит своей задачей расширить кругозор каждого руководителя в области управления; информировать его о различных методах решения всевозможных организационно-управленческих проблем; научить его ставить цели и научно анализировать трудности, мешающие достижению этих целей; показать ему, как надо оценивать преимущества и недостатки различных решений тех или иных задач, и рассказать, как его коллеги по профессии решали аналогичные задачи при тех или иных обстоятельствах и, наконец, снабдить его знанием тех принципов, фактов, норм и положений, которые необходимо иметь в виду при принятии различных решений — решений столь же неминувемо разнообразных и неповторимых, сколь разнообразна и неповторима сама жизнь. Для читателя, который именно так смотрит на науку организации и управления, предлагаемый Курс послужит, несомненно, ценным источником полезной информации, мыслей, идей и новых интерпретаций.

Несмотря на все указанные недостатки рассматриваемой американской работы и ее русского перевода, есть все основания надеяться, что по своему объему, широте затрагиваемых вопросов и нередко необычности их изложения выпускаемая работа послужит серьезным дополнением нашей литературы по вопросам организации и управления.

В ряде указаний КПСС и постановлений правительства в последнее время часто подчеркивалось, что наше развивающееся хозяйство требует неустанного совершенствования системы и методов управления. В связи с этой задачей предлагаемый читателю американский труд заслуживает самого внимательного, но и в то же время критического изучения со стороны всех, кто интересуется у нас наукой организации и управления и стремится применением научных методов труда внести под руководством Коммунистической партии СССР свою лепту в великое дело создания материально-технической базы коммунизма.

В. ТЕРЕЩЕНКО,  
доктор экономических наук

# **Часть первая**

## **ПОДГОТОВКА УПРАВЛЯЮЩИХ И УЛУЧШЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫХ СЛУЖБ**

---

### **Глава I**

#### **КАК АДМИНИСТРАЦИЯ «РАСТИТ» КАДРЫ УПРАВЛЯЮЩИХ**

Традиционно организация и управление американским бизнесом концентрировалось в трех основных сферах деятельности: 1) производство, 2) сбыт и 3) финансы. К этим сферам недавно добавилась научно-исследовательская работа.

В результате большинство высокопоставленных служащих и управляющих специализировались либо на вопросах производства, либо на вопросах сбыта, либо на финансовых вопросах.

Для большинства этих людей канцелярская работа во всех ее проявлениях обычно считалась неизбежным злом.

В последние годы произошли важные изменения в структуре и организации управления американским бизнесом. Высшее руководство в настоящее время оказывает административным службам такое же внимание и поддержку, которые в прошлом оказывались лишь производству, сбыту и финансам. Это замечательное изменение, часто называемое революцией в канцелярском труде в Америке, следует скорее всего рассматривать как «революцию в администрации».

Так называемая революция в администрации наиболее четко проявляется в ряде крупнейших компаний страны. Некоторые из них изменили свою организационную структуру для того, чтобы обеспечить не только более эффективную деятельность в области традиционной административ-

ной службы, общей для всех коммерческих предприятий, — в канцелярии в ее широком смысле слова, но и для того, чтобы придать им новые функции, выполняемые специальным персоналом. Сюда относятся специалисты по автоматической обработке информации, системам и процедурам, методам и технике управления.

С появлением этих людей в штате служащих компаний возник старый-престарый вопрос: «Кому и в какой мере подчиняются эти группы в структуре организации?» В силу необходимости их работа перекрещивается с деятельностью других структурных подразделений компании. Для того чтобы иметь возможность внести изменения в метод, систему или процедуру деятельности должностных лиц, эти люди должны занимать (и высшее руководство все более признает это) такое положение в иерархии управления, которое позволяло бы им пользоваться престижем «руководящего состава», когда не действуют логика и убеждения.

Ряд компаний решил эту проблему путем создания яновой структурной единицы — управления, возглавляемого начальником, который либо сам входит в «руководящий состав» корпорации, либо подчинен непосредственно одному из руководителей, входящих в этот «руководящий состав».

Название новой структурной единицы отражает выполняемые функции, имеющие важное значение для данной компании. Некоторые компании имеют «вице-президента по административной работе» или «директора административных служб». Компании, которые называют свои яновые структурные единицы «службами управления», по-видимому, делают упор на функции этой новой группы в области планирования и разработки инженерных методов. В страховой компании, в которой исключительное значение имеет работа с документами, яловая структурная единица, возглавляемая вице-президентом, называется просто «отделом по обработке информации».

Подобно всем революциям, происходящая революция неожиданна. Она вызвана озабоченностью высшего руководства техникой и методами канцелярской работы. Вплоть до последних двух важных технологических повозведений в конторском оборудовании (вычислительная машина и комплексная обработка информации) канцелярская работа, по-видимому, не заслуживала внимания со стороны высшего руководства.

Руководители американского бизнеса во всех сферах руководства смогут понять и оценить так называемую революцию в административной, если они будут рассматривать комплексную обработку информации и вычислительную машину как орудия или средства, а не как причины. Вычислительная машина должна рассматриваться как средство, с помощью которого все компании независимо от размеров могут использовать комплексную обработку информации.

В течение поколений высшее американское руководство постоянно требовало повышения эффективности промышленного производства, что в значительной мере содействовало признанию превосходства США в области производства товаров. Недавно высшее руководство начало смотреть на административные службы с тем же пристальным вниманием, с которым оно рассматривало производственные процессы и планирование, поточность производства, размещение предприятия и измерение труда.

Именно такова точка зрения современного администратора — нового лидера в яновой эре, который всегда должен соответствовать требованиям быстро расширяющихся экономических перспектив сегодняшнего дня. Он появился как специалист по административным вопросам, отвечающий за комплексную структурную единицу по обслуживанию, руководству и планированию, функционирующую в тесном контакте с руководителями исполнительных подразделений для выполнения задач компаний. Его задача — обеспечить эффективное управление при наименьших затратах.

## Административные службы. Сущность и место административных служб

Термины *административные службы* и *административное управление* — новые термины и, подобно большинству новых терминов, имеют различное значение для разных людей. Понятие административных служб как группы функций по обслуживанию различных подразделений компании и административного управления как руководства этими службами является действительно новым.

В большей части литературы по управлению термины *управление* и *администрация* употребляются как синонимы. Однако отдельные авторы и должностные лица вкладывают в слово *управление* смысл *оперативного управления*, а в слово *администрация*<sup>1</sup> — *административного управления*, подчеркивая тем самым две различные функции — административную, т. е. функцию по определению политики предприятия, и функцию управленческую, оперативную или «исполнительную».

Административное управление. Ральф Ч. Дэвис, консультант по вопросам управления и профессор по организации бизнеса в университете штата Огайо, определил административное управление как «ту область управления, которая занимается целями, функциями и проблемами организационных компонентов как единого целого. Это определение охватывает все структурные единицы от корпорации в целом до самого небольшого подразделения или сектора в отделе». Оперативное же руководство «нацелено главным образом на управление процессом по осуществлению, выполнению того, что уже намечено. Оно связано с решением текущих задач, возникающих при осуществлении запланированных работ, проектов или мероприятий».

Все административные работники выполняют обе функции и, вероятно, немногие из них делают различия между этими двумя функциями. Чем выше ранг должностного лица в данной компании, тем большей административной властью он обладает, тем большее влияние он оказывает на определение политики компании, в то время как большая часть времени начальника низшего ранга уходит на оперативное руководство. Конечно, президент небольшой компании, который является также ее главным управляющим, может уделять значительную часть своего времени функции оперативного руководства.

Употребляемые в настоящее время термины «административное обслуживание» (или службы) или «административное управление» нашли свое отражение в названии и деятельности одного из основных подразделений Американской ассоциации по управлению (АМА). В 1959 г. этот отдел, называвшийся тогда отделом управления трудом канцелярского аппарата, подготовил документы, которые впоследствии были опубликованы в виде доклада под названием «Изменяющийся характер управления трудом канцелярского аппарата: технические и управленческие тенденции в административной работе». В 1960 г. тот же отдел, теперь уже переименованный в административные службы, рассмотрел вопрос о выяснении новой концепции административного управления: «административные службы как функция высшего руководящего персонала».

Эти два названия выражают современное и несколько специализированное понятие административного управления как руководства административными службами. Это требует дальнейшего описания или определения понятия административных служб.

Административные службы. Административные службы являются вспомогательными органами предприятия, т. е. службами, которые обслуживают различные «исполнительные» или «производственные» подразделения. В зависимости от размера компании и характера ее операций они могут

<sup>1</sup> Английское «administration», т. е. администрация, в данном случае употребляется как глагол, синоним «администрирования». — *Прим. ред.*

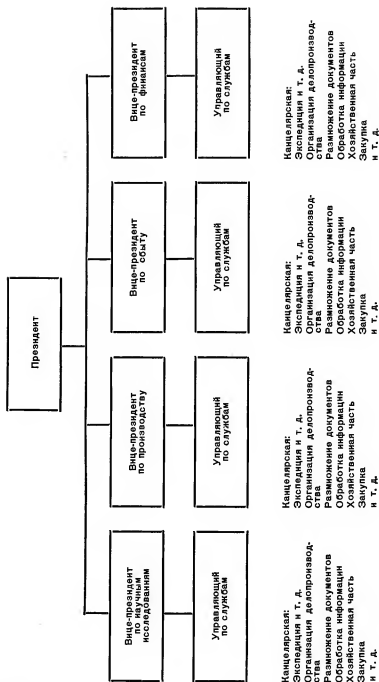


Рис. 1. Административные службы: децентрализованная (нефункциональная) система



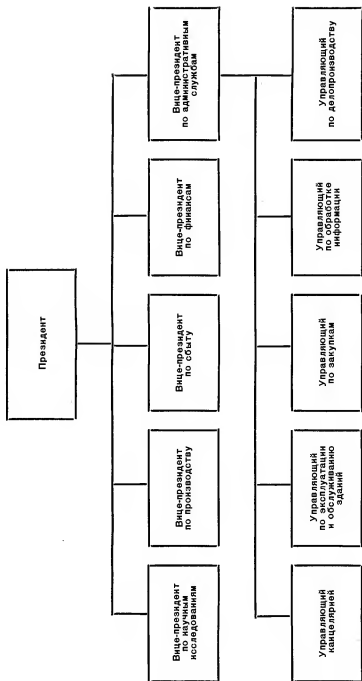


Рис. 2. Административные службы: централизованная (функциональная) система

быть многочисленными или малочисленными; и обычно чем больше компания, тем разнообразнее специализированные управления или отделы, которые необходимы для выполнения этих функций. Более того, то, что считается административной деятельностью в одной компании, может быть «производственной» функцией в другой. В очень многих компаниях научно-исследовательская работа и разработка методов относятся к административным функциям или службам, а для какой-либо научно-исследовательской лаборатории они являются основой ее существования.

Административной службой, общей для всех предприятий, является канцелярия, которая, как уже отмечалось, становится больше чем просто передаточная инстанция для документов, циркулирующих между заводом или фабрикой и исполнительными органами. Другие типичные функции по обслуживанию компании в целом включают, помимо традиционной канцелярской работы, эксплуатацию и содержание зданий, охрану, печать, снабжение и транспорт плюс новые функции по электронной обработке данных, системам и процедурам и технике управления. Все они подсказывают желательность сосредоточения их в едином управлении или отделе административных служб, возглавляемом человеком, который в состоянии привлечь к этим проблемам внимание высшего руководства, с тем чтобы в масштабах всей компании устранить дорогостоящее дублирование, излишества и нерациональные процедуры.

Функции отдела административных служб или служб управления значительно отличаются в разных компаниях (см. гл. II). В большинстве компаний они рассредоточены по всей организации, хотя некоторые компании применяли такую децентрализованную схему, какая показана на рис. 1, где каждое исполнительное подразделение несет полную ответственность за все виды обслуживания, относящиеся к его деятельности. Рис. 2, где все административные службы сведены вместе и подчинены вице-президенту, иллюстрирует полностью интегрированную, централизованную и функциональную организацию.

Несомненно, что немногие компании будут испытывать потребность в принятии полностью интегрированной схемы, как показано на рис. 2. Но все компании, большие и малые, должны признать, что к административному управлению теперь уже недостаточен прежний традиционный подход.

Во введении к докладу Американской ассоциации по управлению «О создании новой концепции административного управления» вице-президент по обработке информации Американской страховой компании и вице-президент отдела административных служб Американской ассоциации по управлению Стивенс Л. Ши говорит: «Не признавать административное управление как функциональную специальность сегодня для коммерческого предприятия означает такую же катастрофу, как и отказ от новой технологии. Быстрые и полные изменения являются наиболее важным продуктом нашего поколения, и управление должно приспосабливаться к ним со всем необходимым рвением, поскольку альтернативой является гибель».

## **Внутренние причины, влияющие на административную структуру**

Причины, вызывающие фундаментальные изменения структуры коммерческой организации, являются как внутренними, так и внешними. Ни одно коммерческое предприятие не может избежать их действия и влияния.

Высокие и растущие накладные расходы. Всех руководящих работников волнует будущее предприятий, в которых они служат; это будущее зависит от правильного соотношения между доходами и расходами. «Лучшей проверкой всех предприятий, — говорит Ганс Штауффер из

«Штауфер Кемикал компани», — должен быть доход держателя акций по отношению к порвоначально вложенному капиталу». Во многих отраслях американской промышленности уменьшается размер прибылей. Согласно данным министерства торговли США, соотношение между прибылями (после выплаты налогов) и продажами сократилось с 5,3% в 1950 г. до 3,8% в 1959 г. и до 2,8% в 1961 г.

Сокращению соотношения между ценой и прибылью содействуют растущие высокие и все увеличивающиеся затраты на административный и обслуживающий персонал, т. е. на тех, кто фактически не работает на производственных линиях и у станков. Расходы на них относятся к накладным. В начале 50-х годов США стали единственной крупной промышленной страной в мире, где в сфере услуг занято больше, чем в сфере производства товаров. Эта армия служащих продолжает расти.

По данным бюро статистики труда, с 1950 по 1960 г. количество служащих выросло на 27%, а рабочих («голубые воротнички») — на 4%. Количество специалистов и инженерно-технических работников увеличилось на 55% (рис. 3). Эта группа включает служащих, занятых в области финансов, число которых значительно увеличилось в результате расширения таких отраслей, как страхование и банковское дело. Количество канцелярских служащих возросло на 32%, продавцов — на 14, а управляющих, чиновников и предпринимателей — на 9%.

Увеличение количества канцелярских служащих значительно изменило структуру производственной рабочей силы. 50 лет назад соотношение производственных рабочих с канцелярскими служащими было приблизительно 20:1. К 1930 г. оно сократилось до 12:1 и в настоящее время соотношение равно 8:1.

В исследовании, озаглавленном «Сдвиги в занятости на производстве: не слишком ли большими становятся накладные расходы?», отдел экономических исследований банка «Чейз Манхеттен» изучил меняющуюся структуру занятости рабочей силы в производстве по численности рабочих и служащих с 1947 по 1960 г. Ниже приводятся основные данные этого исследования.

— В обрабатывающей промышленности с 1947 по 1960 г. увеличили выпуск продукции на 64% при увеличении занятых всего на 7%. Однако количество рабочих, непосредственно связанных с технологическим процессом производства, фактически сократилось почти на 4%, в то время как число служащих возросло на 63%. (Большие капиталовложения на автоматическое оборудование на фабриках обеспечили рост продукции без соответствующего увеличения количества производственных рабочих.) Одновременно этот сдвиг в структуре рабочей силы увеличивает долю

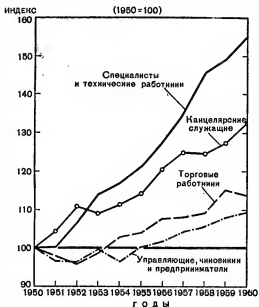


Рис. 3. Изменения в занятости служащих, начиная с 1950 г.

служащих. В 1947 г. 2,5 млн. служащих («белые воротнички») составили 16% рабочей силы, а 4 млн. в 1960 г. составляли 25% общей занятости в производстве.

Другим важным элементом, определяющим стоимостную структуру производства, является производительность, или выработка продукции на человека в час. В течение послевоенного периода производительность в промышленности росла приблизительно на 3% в год. Выпуск продукции в час на производственного рабочего увеличивался достаточно быстро, чтобы соответствовать общему среднему росту производительности труда в целом (рис. 4).

Изменение в производительности труда служащего на человеко-час не только не соответствовало увеличению фонда заработной платы, но производительность на одного служащего даже резко упала во время войны в Корее, когда заработная плата росла быстрее производительности, а также в период с 1955 по 1958 г. В результате этого с 1950 г.

Индекс: 1947=100



Рис. 4. Как растущая роль служащих повлияла на производственную структуру затрат

неквалифицированных администраторов. Без объяснения подобное обвинение могло бы быть серьезным. Практически оно лишь подчеркивает наличие устаревших организационных концепций, которые требуют от работников со специальными навыками и технической подготовкой, таких, как управляющие по сбыту, управляющие по производству, инженеры, чтобы они руководили или сами занимались прямо или косвенно канцелярской и административной работой в большом объеме... неизбежным результатом чего является растратывание знаний крупных специалистов и их талантов на руководство административной деятельностью. Такого рода работой могли бы более рационально и, конечно, с меньшими затратами заниматься профессиональные администраторы.

Американские деловые круги понимают это положение и стремятся предпринять кое-что в этом отношении, что видно из исследовательской работы 10-й группы Американской ассоциации по управлению. По инициативе этой ассоциации 200 дальновидных компаний объединили свои усилия в поисках нового подхода к контролю над накладными расходами, с тем чтобы найти некоторые практические ответы на вопрос об измерении производительности труда непроизводственного персонала по каждой функции в категории накладных расходов.

В статье, озаглавленной «Управляющий по административным вопросам», Дж. Дж. Макдоинель, один из владельцев компании «Прайс Вотер Хаус и К<sup>о</sup>», говорит: «Затраты на эти службы (накладные расходы) в настоящее время должны быть сокращены и большая прибыль должна быть получена от затраченных денег». Существующая в настоящее время организационная структура большинства компаний является слишком «многозвенной», — говорит Макдоинель.

— Слишком много административных процедур сосредоточено в руках неподготовленных и вследствие этого

Канцелярская работа бросает вызов. Весь шум и все нападки на накладные расходы связаны в основном с канцелярскими и административными функциями. В деловых кругах осуждают увеличивающуюся численность канцелярских работников, «засасывающую трясину» канцелярской работы и в большинстве случаев ее неэффективность. «Первым полем боя профессионального администратора, — говорит Стивенс Л. Ши, — является область канцелярской работы, одного из наиболее коварных и разрушительных недостатков во всех сферах деятельности в настоящее время».

В 1960 г. численность канцелярских работников была почти в 11 раз больше, чем в 1900 г. (рис. 5). По сравнению с 1940 г. она почти удвоилась и достигла около 10 млн. человек. Этого количества вполне достаточно для того, чтобы заселить Нью-Йорк или весь штат Техас. Лишь с 3% всей рабочей силы в 1900 г. число канцелярских служащих увеличилось до 15% в 1960 г.

Весьма значительную часть этой рабочей силы составляют женщины. Недавно проведенное Бюро статистики труда исследование показало, что более 95% операторов счетных бухгалтерских машин, операторов перфорационных машин, стенографисток, операторов телефонных станций, машинисток и неквалифицированных канцелярских работников составляют женщины.

Текущая эта рабочей силы (самая высокая по сравнению с другими профессиями) способствует увеличению высоких затрат на канцелярскую работу. Текущая составляет около 10%, а предприниматели оценивают, что обучение каждого нового работника обходится по меньшей мере в 100 долл. Подсчитано, что 1 из каждых 8 долл., выплаченных на заработную плату рабочим и служащим Соединенных Штатов, идет канцелярскому служащему.

Несомненно, значительное увеличение количества табулирующих машин, вычислительных машин и других видов оргтехники сократили рост количества канцелярских служащих. Однако тенденция роста не прекратилась. С 1955 по 1960 г. количество канцелярских служащих возросло на 1,4 млн. Если допустить продолжение имеющейся тенденции, то к 1970 г. для выполнения административных функций потребуется 20 млн. человек.

Рост объема канцелярской работы и численности канцелярских служащих в значительной мере является результатом сложности современного ведения дел и растущей специализации производства, услуг и общества. Канцелярская работа выросла не только по объему, но также стала более децентрализованной. Ответность и общая канцелярская работа осуществляются в каждом звене производства, сбыта и финансов, а также в различных группах сферы услуг, включая рекламу, инженерные услуги, услуги по урегулированию человеческих отношений в промышленности, кадрам, по связям с общественностью и прессой, закупкам и научно-исследовательской работе. Используя традиционные методы делопроизвод-

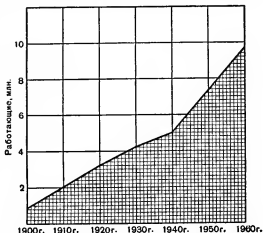


Рис. 5. Занятость канцелярских работников 1900—1960 гг.

ства и обработки информации, многие компании для того, чтобы осуществлять эту работу, вынуждены были провести децентрализацию.

Кроме того, объем данных, собираемых в канцеляриях, расширился в результате появления пенсионных фондов, упорядочения процедуры подачи жалоб, экзаменационной процедуры при поступлении на работу, удержания налогов и платежей по социальному страхованию. Рост таких отраслей, как банковское дело и страхование, требующих точного и детального учета, также содействовал увеличению численности канцелярских служащих.

В итоге количество бумаг, циркулирующих из рук в руки, стало поистине «засасывающей трясинной». Как показывают подсчеты, в одной крупной автомобильной компании ежедневно обращается 1 млн. различных документов. Даже обычная производственная компания имеет дело с 200—250 различными элементами информации, но ей может понадобиться 500—1000 или 1500 различных форм для ее обработки. Недавно один из специалистов фирмы, производящей вычислительные машины, провел обследование канцелярской работы в компании средних размеров и обнаружил следующее.

Каждый получаемый заказ требовал составления свыше 200 подготавливаемых документов и 1750 отдельных операций. От 75 до 100 работников имели дело с таким заказом по крайней мере 1 раз, а в некоторых случаях — 2 или 3 раза. Этим лицам пришлось перенести около 246 тыс. цифровых знаков с одного документа или карточки на другой и при каждом переносе возникала возможность ошибки. Следы этого заказа можно было найти не менее чем в 25 делах, а в зависимости от обстоятельств — даже в 50 делах.

Анализ сопутствующей документации, находившейся в делах, показал, что 20% учитываемых данных являлись общими для всех дел, 60 — для 4 из каждых 5 дел и 90% — для 3 из каждых 5 дел.

В 1960 г. журнал «Dun's Review» провел трехдневные встречи за круглым столом в трех крупных городах (Нью-Йорк, Чикаго и Филадельфия), на которых руководители, тесно связанные с административной работой ряда ведущих компаний страны, обсуждали проблему увеличения производительности канцелярского труда. Мнения этих экспертов были подкреплены исследованием примерно 200 производственных компаний. Основные причины медленного роста производительности канцелярского труда были объяснены следующими факторами:

- Нехваткой канцелярских служащих во многих районах страны, что ведет к большой текучести персонала и не стимулирует работающих к увеличению производительности труда, чтобы удержаться на своем месте.

- Неэффективностью контроля за работой канцелярских служащих в результате плохой организации работы или отсутствия внимания со стороны высшего руководства к вопросам организации канцелярского труда.

- Игнорирование технических методов, которые приносят большие выгоды для производительности предприятия, — измерение труда, установление стандартов для выполнения функций, анализ потоков работы, упрощение труда — являются лишь некоторыми из этих факторов.

- Отсутствием координации работы различных подразделений и расщеплением аналогичной канцелярской деятельности по всей организации. Многие подразделения, занятые обработкой документации, ставят перед собой ограниченные цели в пределах своего подразделения, а не общие для всей компании цели.

Эти факторы относятся к небольшим компаниям, так же как и к гигантским корпорациям, и они отражают положение, которое нельзя радикально изменить в течение года или десятилетия. Эксперты пришли к выводу, что производительность канцелярского труда в большинстве компаний составляет около 50% возможной.

Отчеты компаний, изучивших канцелярскую деятельность, являлись подтверждением этих результатов. Одна треть компаний сообщила о сокращении затрат на канцелярские расходы от 1 до 50%, а небольшие компании обычно сообщали о больших относительных сокращениях затрат, чем гигантские компании. Одна компания, «сбыт которой равен 32 млн. долл.», сообщила об экономии в 200 тыс. долл. Для того чтобы при существующей норме прибыли эта компания смогла получить такой же доход, ей пришлось бы увеличить продажу на 4 млн. долл.». Американская компания по взаимному страхованию жизни в Ворчестере, штат Массачусетс, объявила, что она приступила к осуществлению программы измерения труда, которая, как ожидается, приведет к экономии, дающей возможность полностью оплатить новое административное здание компании стоимостью в несколько миллионов долларов.

**Необходимость улучшения информации.** Высшему руководству не приходится жаловаться на нехватку отчетности. Как выяснилось, президент одной из компаний, например, «получает 125 различных отчетов: 5 ежедневно, 18 еженедельно, 54 ежемесячно, 26 ежеквартально и 22 ежегодно. Учитывая периодичность выпуска этих отчетов, он получает в среднем свыше 250 различных отчетов ежемесячно. Это означает, что если бы он тратил 15 мин. на каждый из них, то свыше  $\frac{1}{3}$  всей его деятельности поглощалось бы только одной этой работой».

Основная масса подобной отчетности по вопросам производства, сбыта, инвентаризации, финансов и по другим сферам деловой активности, очевидно, подготавливается самими компаниями и представляет собой фактически лишь «сырую информацию». Для того чтобы выполнять свои задачи по планированию, принятию решений и конструктивным нововведениям, высшему руководству нужна «деловая осведомленность», которая является результатом отбора, исследования, оценки и иногда концентрации «сырой информации». Этот процесс ведет к высшей форме изучения информации, которая может быть использована, сохранена и проанализирована. Недавно Геральд Л. Филипп, который являлся в то время контролером компании «Дженерал электрик», заявил, что одной информации недостаточно. «По моему, руководство хочет, чтобы обработка информации сводилась к следующему: своевременности, отбору и оценке, планированию и деловой осведомленности».

Пересмотр всей системы потока информации компании должен касаться не только вопроса своевременного представления необходимой информации руководящему составу для принятия решения, но быть глубоким и систематическим изучением деловой активности в целом, с тем чтобы выявить, какая специфическая информация нужна на каждом уровне управленческого аппарата для принятия соответствующих решений. Ограничение ответственности по контролю за отчетностью освобождает оперативных или функциональных управляющих от утомительных обязанностей и дает им возможность сконцентрировать свое внимание на основных вопросах политики и управления в области своей деятельности. С них тогда снимается ответственность за требования в отношении таких элементов информации, как *где, кто и как*, и они смогут сосредоточиться на вопросах — *что, почему и когда*.

**Необходимость более централизованного контроля.** Децентрализация является формой многозвенности, где делопроизводство, доклады руководству и другие функции буквально распылены по всей организации. В небольших компаниях организационная структура бывает настолько легкой и многозвенной, что эффективность управления отдельными структурными единицами достигается за счет эффективности управления в целом. В крупных корпорациях процесс роста, слияний и покупки других предприятий, а также распространения операций на новые географические районы привел к целому лабиринту отделов, подразделов и функций. При отсутствии централизованного контроля за такой деятельностью, как делопроизводство, децентрализация являлась логическим процессом корпоративного развития, необходимым для достижения исковых результатов.

Когда административное руководство склоняется к расширению ответственности управляющих, представляющих «глаза» и «уши» высшего руководства, то централизованный контроль становится совершенно неизбежным.

Научный подход к системам или методам управления вносит в деловую активность точные математические методы и четкое мышление. В применении к деловой активности методы управления предусматривают все элементы корпоративной функции в их связи: друг с другом; с остальными корпоративными функциями; с общими целями компании. Для развития общих систем и стандартов измерения необходимо изучить функции различных отделов и служб. Например, математические прогнозы продаж определяют уровень производства, открывают возможности для улучшения контроля запасов, дают основу для эффективного составления бюджета и устанавливают стандарты для получения прибыли. Вооружившись новыми научными инструментами, прежде всего вычислительной машиной, организаторы управления могут не только понять настоящее, но и составлять проекты на будущее.

Применение этих достижений выходит далеко за пределы различных систем, технических приемов и инструментов. Они вызывают радикальный пересмотр всей структуры деловой активности и всей концепции организации управления. Впервые за многие десятилетия они делают возможным и даже необходимым для руководства перегруппировку элементов контроля с целью сосредоточения его в одном месте. Централизация обработки информации, выработка процедур для всей корпорации, необходимость делать точные прогнозы и тем самым определять цели, затраты и бюджет — все это дает основание для того, чтобы установить разницу между лицами, определяющими политику, и лицами, выполняющими ее. При современном росте затрат, снижении прибылей и росте коммерческого риска признание необходимости в большей централизации управления не только своевременно, но и неизбежно.

## **Внешние факторы, влияющие на методы управления**

В числе внешних факторов, которые влияли и будут продолжать оказывать влияние на методы административного управления, на первом месте стоят влияние правительства и его политики. Например, резкое изменение политики в области обороны может создать хаос в планах и операциях или же в различии между успешными или неуспешными заявками в целях получения военных контрактов. Прежде чем запрашивать подобный контракт, компания нуждается в быстрой и точной оценке влияния заказа на ее деятельность. Административный аппарат должен быть подготовлен к быстрой смене коммерческой конъюнктуры.

Коммерческая конъюнктура также зависит от политики правительства в области налогообложения. Правительству нужна информация о налогах не только совершенно отличная от той, которая требовалась 20 лет назад (что оказывает влияние на систему бухгалтерского учета), но и фактор этих налогов должен быть принят во внимание при составлении будущих коммерческих планов. Налоги могут быть решающим фактором при оценке высшим руководством направления деловой активности.

Новые продукты и новая техника. Более половины товаров, продаваемых в настоящее время на коммерческой основе, было создано после второй мировой войны. Рождение новых отраслей, в частности телевидения, содействовало появлению сотен тысяч рабочих мест. А при помощи автоматизации развитие промышленности достигло поразительных успехов.

Перед лицом постоянно растущей конкуренции старых и новых продуктов высшее руководство должно расширять, улучшать и модернизировать свою продукцию для того, чтобы сохранить и увеличить свою долю на рынке. Быстрота, с которой вращается промышленный комплекс, требует, чтобы компании разрабатывали новые и более быстрые методы



получения необходимой информации, на основе которой руководители принимают важнейшие решения.

«Новое» обучение ведению дел. До сего времени лидеры бизнеса, которые достигли высших постов, являлись людьми, имеющими общее образование и большой практический опыт, в большинстве случаев с упором на последний. До недавнего времени лишь немногие функционирующие управляющие имели возможность получить официальную и академическую подготовку, а американский бизнесмен заканчивал свое образование еще до того, как он начинал заниматься деловой деятельностью.

Напротив, лидеры бизнеса завтрашнего дня будут (а фактически некоторые из них уже являются и в настоящее время) людьми, для которых технические средства и орудия современной технологии не будут являться загадкой. Все большее количество их будет выпускаться школами коммерческой администрации, которые в настоящее время обучают системам и методам, технике управления и обработке информации. Обучение последней часто производится с помощью вычислительных машин, полученных в аренду от промышленников. Вероятно, для подготовки управляющих теперь важнее курсы и семинары, которые в настоящее время организуются университетами и ассоциациями профессиональных организаторов управления (см. гл. XI).

Вместо того чтобы бояться всего, кроме простейших цифр, как это бывало в настоящее время со многими ведущими представителями делового мира, они будут воспитаны на математическом программировании, исследовании операций и моделировании. Это будут люди, которые привыкли принимать решения на основе точных и научных методов научной организации управления. Эта тенденция сама по себе приведет к созданию новых методов управления.

## **Научная организация управления в настоящее время и в будущем**

Краткий обзор тенденций научного управления может содействовать лучшему пониманию роли административных служб в настоящее время и роли управляющего этих служб в растущей экономике сегодняшнего дня (рис. 16).

Для Фредерика У. Тейлора, основателя движения за научное управление, и для его последователей управление фактически было синонимом надзора в цеху, а планирование — синонимом контроля за производством. Из «Тайм ноут», опубликованной в 1885 г., видно, что он уделял некоторое внимание канцелярской работе, поскольку он перечисляет тарифы сдельной работы по 17 канцелярским операциям, для которых устанавливает премиальную оплату труда. Но главное внимание он уделял фабрике и мало интересовался человеческими отношениями в промышленности (т. е. взаимоотношениями персонала), которые он сводил к проблеме заработной платы. Тейлор внес большой вклад в разработку научного управления и этот вклад не может быть умален его игнорированием канцелярского труда. В то время соотношения между рабочей силой, занятой в производстве, и канцелярскими служащими составляло около 25:1. Понятие канцелярии ассоциировалось с главным клерком, высоким стулом и зеленым абажуром. Единственным орудием по обработке данных было перо.

Тейлор умер в 1915 г. надломленным и разочарованным человеком. Методы работы, которые он пропагандировал, до конца первой мировой войны не получили большого распространения даже на фабрике. В последующие годы концепции Тейлора были модифицированы, как, например его идея о человеческих отношениях.

Несмотря на работу других и широкое применение в ведении дел таких методов, как составление бюджетов доходов и расходов, научное

экономическое прогнозирование и долгосрочное планирование, идея, что научное управление в действительности является синонимом научного метода инженерной эффективности производства, еще существовала до середины 50-х годов, когда произошел своего рода «взрыв» в виде новых методов и техники научного управления. В словаре Вебстера, изданном в 1950 г., научное управление определялось так:

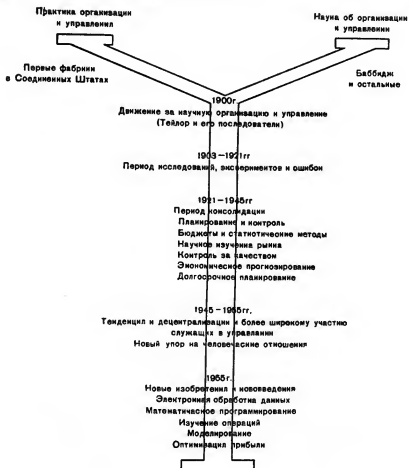


Рис. 6. Тенденция научного управления

«Система управления цехом, предложенная и введенная Фредериком У. Тейлором в 1903 г., также называется научным методом инженерной эффективности производства. Она состоит в основном из: 1) функциональной организации цеха с соответствующей функциональной подчиненностью; 2) отдела планирования, который определяет, как и когда должна производиться работа, устанавливает ее последовательность, определяет (путем хронометража) сроки, необходимые для выполнения элементарных операций, связанных с завершением работы... 3) производственного отдела, руководимого функциональными старшими служащими и их помощниками,

которые выполняют в цехе директивы отдела планирования, и 4) системы поощрений, премий или сдельной оплаты работников».

Сравните это определение с определением, включенным в издание 1960 г.:

«Плановое управление производством или другой промышленной или коммерческой деятельностью, которое основано на использовании закодированной и проверенной информации о подлежащих учету фактах и направлено на составление и выполнение общего плана, сопровождаемого подробными инструкциями по каждой операции, дающимися на основе стандартов, устанавливаемых хронометражем и научно-исследовательской работой, на практике обеспечивает полное и эффективное использование оборудования и системы стимулов, дающей достаточную компенсацию работникам».

Чем будет техника научного управления для управляющего будущего, сказано в заявлении Питера Ф. Друкера в статье, озаглавленной «Следующее десятилетие в организации и управлении»:

«При решении новых задач управляющие шестидесятих годов должны будут в значительной мере применять те же средства, что они применяют и сейчас, но управляющие все больше и больше будут видеть, что от них требуются также знания, понимание и применение новых концепций и методов управления. Во все возрастающем масштабе они будут обнаруживать, что от них ожидают использования систематических методов анализа и принятия решений, дополняемых новыми средствами связи, расчетов и представления сведений».

Управляющие могут полностью игнорировать все модные разговоры о вычислительных машинах, «заменяющих администраторов» и «принимающих решения». Можно с уверенностью сказать, что работа управляющих будет приобретать все большее значение и их число будет расти. Однако такие «науки по организации и управлению», как исследование операций и логика принятия решений, а также новая электронно-вычислительная техника и системы внесут изменения даже в работу управляющего небольшого делового предприятия.

А управляющему в 1970 г. будет необходима вся помощь, которую он может получить от подобных новых концепций и средств, поскольку его работа будет настолько сложной, настолько большой, настолько квалифицированной, что потребует всех средств упрощения и систематизации, которые возможно будет применить».

\* \* \*

Только поняв природу революции в управлении, можно использовать новые концепции, средства и методы следующего десятилетия.

Для обеспечения эффективного использования новых концепций, средств и методов высшему руководству многих компаний, видимо, придется проанализировать организацию своих компаний, с тем чтобы быть уверенным, что организационная структура обеспечивает возможность *управляющим управлять, специалистам выполнять свои функции и администраторам действительно администрировать*. Выгоды такого делового подхода будут неисчислимыми в виде увеличения индивидуальной производительности, удовлетворения работой и прибыли.

## Глава II

### УСТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМЫ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ

В организационном отношении административные службы можно рассматривать со многих точек зрения. Количество методов, применяемых при их организации, вероятно, равно числу различных компаний, которые

создавали и изменяли свою организационную структуру для обеспечения более эффективного руководства этими службами. Однако существуют определенные положения, применяемые при разработке структуры современной административной организации. Лучшим путем ознакомления с такими сложившимися в настоящее время организационными правилами является рассмотрение примеров того, что сделано рядом наиболее предусмотрительных компаний и какова цель этих мероприятий.

В этой главе рассматриваются меры, предпринятые «Джонс-Менвилл корпорейшн», «Белл телефон лаборетриз», «Пасифик Мьючэл лайф иншурэнс компани», «Вестингаус электрик корпорейшн» и «Радиокорпорацией Америки».

## **Нужно ли проводить реорганизацию?**

Все большее число предусмотрительных компаний меняет свою организационную структуру для обеспечения централизованного руководства административными службами и (или) службами по управлению. Одно безусловно: компании, которые заменили свою организационную структуру для обеспечения централизованного (и при этом на высоком уровне) административного руководства и руководства службами, занимающимися персоналом, сделали это для повышения эффективности и экономичности методов деятельности.

Это не дает ответа на вопрос, должны ли проводить реорганизацию остальные компании, в частности компании меньшего размера. Этот вопрос может решить только руководство каждой данной компании. Конечно, ни одна компания не должна проводить реорганизацию как попытку обрести общественное признание, так же как не должна для этой цели приобретать вычислительные машины.

Наилучшей организационной структурой, — говорит Геяри Н. Бейц, вице-президент и директор административных служб компании «Джонс-Менвилл», — является та, которая дает необходимые результаты самым экономичным путем.

## **Реорганизация корпорации «Джонс-Менвилл»**

Корпорация «Джонс-Менвилл» находится в числе компаний, которые провели реорганизацию с целью создания управления административных служб, возглавляемого одним из членов «руководящего состава» корпорации. На заседании Американской ассоциации по управлению в октябре 1958 г. Генри Н. Бейц рассказал о реорганизации, происходившей в его компании, с целью сокращения расходов на административную и канцелярскую работу и лучшего использования новых материальных возможностей.

Программа, предпринятая для сокращения затрат на канцелярскую работу, представляла собой часть работы по двухгодичной переоценке всей деятельности организации — «отдел за отделом и управление за управлением, с тем чтобы найти более эффективные и менее дорогостоящие методы ведения дела. При такой оценке наша цель состояла в том, чтобы больше продавать, больше производить и больше зарабатывать». Компания, которая с конца второй мировой войны переживает наибольший за всю свою историю бум, имела девять оперативных отделов, организованных главным образом по производственному признаку (рис. 7). Каждый оперативный отдел имел собственную контору по сбыту, укомплектованную своим канцелярским персоналом. Слишком много людей во множестве разных мест осуществляли независимо друг от друга планирование различных разделов общего цикла обработки документации.

В январе 1957 г. при председателе совета директоров был создан временный пост, получивший название «директора по изучению канцелир-

ской работы». Работа этого директора состояла в разработке долгосрочной программы по обработке информации. Полученные сведения о количестве канцелярских служащих и о расходах компании на их заработную плату в 1949 и 1957 гг. наряду с прогнозами на 1965 г. указывали на большие затраты по канцелярской работе и на очевидную необходимость их сокращения.

С 1949 по 1957 г. численность канцелярских служащих увеличилась с 2200 до 2600, а средняя заработная плата служащего возросла с 3300 до 5000 долл. в год. В результате общие годовые затраты на оплату канцелярских служащих возросли за 8 лет с 7,3 млн. до 13 млн. долл. На основе прогнозов и оценок на 1965 г. компания ожидала, что численность канцелярских служащих составит 4400 человек, а затраты на них — 32,5 млн. долл.

После полугодового анализа директор по изучению канцелярской работы рекомендовал провести структурные изменения в компании, с тем чтобы объединить и централизовать канцелярскую работу. Было создано управление административных служб, возглавляемое вице-президентом и директором, подчиненными президенту (рис. 7).

Новому директору сразу же переданы три структурных подразделения, которые в настоящее время называются управлениями по канцелярской работе, по обслуживанию главной конторы и по обработке информации. В сбытовых конторах функции по управлению канцелярскими службами были позже переданы отделу внутри управления, называемому общей канцелярией сбытовых контор. Каждый из этих отделов подчиняется управляющему (рис. 8). Сфера полномочий директора управления административных служб и его подчиненных определена инструкцией по организации компании.

**Директор управления административных служб.** Задача управления — «обслуживать все управления и отделы компании для обеспечения того, чтобы: 1) были приняты наиболее эффективные методы канцелярской работы; 2) отчетность, необходимая руководству для контроля, была достаточно полной и эффективной; 3) эффективно и экономично использовать средства оргтехники». Значение термина «канцелярская работа» определяется точно и включает в себя «без ограничений» следующие вопросы: связь — внешнюю и внутреннюю переписку, бюллетени, извещения, почту, телефон, телеграф и телетайп;

заказы и оформление счетов — от принятия заказа клиента до окончания производства, поставки и выписки счета;

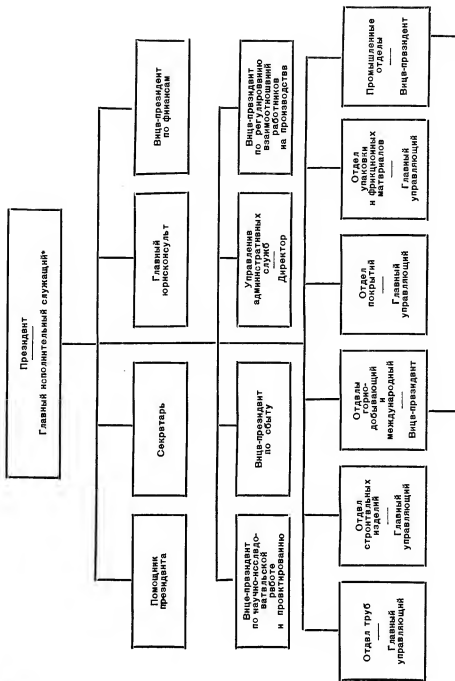
расчеты и накопление данных — обработка информации;

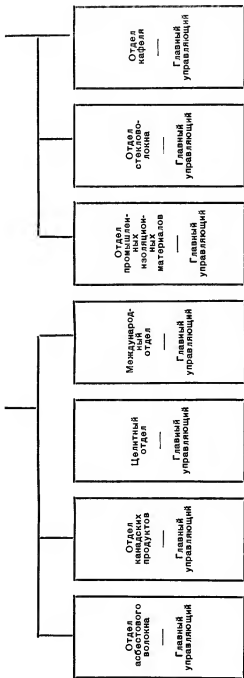
делопроизводство — формы и методы.

Директор является лицом, несущим полную ответственность за планирование и осуществление канцелярской работы во всех сферах, которые не охватываются деятельностью других специалистов, например — «методы, применяемые в учете перевозок, закупок и калькуляции себестоимости являются сферой компетенции специалистов каждого из подобного рода работ».

Еще важнее то, что директор отвечает за общее планирование методов всей канцелярской работы. На него возлагается определение «наиболее эффективных методов сокращения затрат на канцелярскую работу во всех звеньях», а «для того чтобы получить максимальные выгоды от улучшения методов канцелярского труда, ожидается, что остальные специалисты будут сотрудничать с персоналом управления административных служб, т. е. они будут выполнять свои обязанности по определению методов работы с учетом требований, вытекающих из общих задач».

Бейц приводит следующий пример, как осуществляется функция по общему планированию. Контролер счетов компании отвечает за методы учета. В каждом оперативном подразделении заведующий производственным расписанием отвечает за методы разработки производственных программ. Директор административных служб несет ответственность за координацию этих двух функций, с тем чтобы эти две сферы были





\* В отличие от директора, входящих в Совет директоров корпорации и выбираемых общим собранием акционеров, а также в отличие от «руководящего состава» административно-технического характера, определяемого советом директоров, такого рода «генеральный директор» является «служашим», а то время как «вице-президент» является заместителем и помощником в буквальном смысле этого слова. В руках генерального директора сосредоточивается исполнительная власть к ведению текущих дел корпорации; он является как бы первым среди всех «главных управляющих» и отвечает за свою работу непосредственно перед президентом корпорации. В дословном переводе с английского языка такого рода лицо называется просто «главным исполнительным служащим» («чиф экзекютив») вне зависимости от того, как называют его пост в той или другой корпорации. — *Прим. ред.*

Рис. 7. Организационная структура высшего административного аппарата «Джонс-Менчелл».

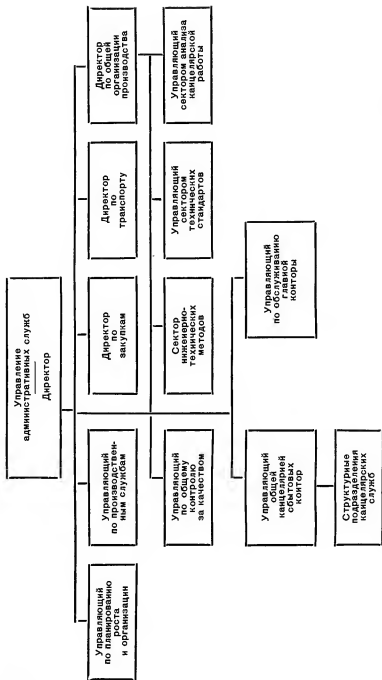


Рис. 8. Организационная структура административных служб, корпорация «Джонс-Манвилл»



правильно определены. Другими словами, директор устраняет преграды, традиционно создаваемые между этими управлениями, с тем чтобы иметь единое планирование связанных функций.

Системы административно-канцелярской работы. Управляющий по административно-канцелярской работе ответствен, помимо прочих функций: 1) за разработку и внедрение эффективных систем осуществления канцелярской работы; 2) за изучение систем обработки информации, определяя, какие из них могут быть лучше использованы, а также помогая внедрять утвержденные системы; 3) за разработку стандартных форм, когда аналогичные формы применяются несколькими конторами. Он также отвечает за издание «Административно-канцелярских систем Джонс-Менвилл», которые он редактирует и публикует.

Главная контора. Функции, за которые отвечает главная контора, сосредоточены в основном в правлении компании (Нью-Йорк). Три руководителя отвечают там за деятельность в своих соответствующих сферах — канцелярскую работу, включая помещения, планировку, оборудование и обслуживание; почту, телеграф и снабжение; телефон.

Директор главной конторы ответствен за эти службы на всем предприятии. Например, если предполагается закупка мебели и конторского оборудования, то он должен по возможности использовать излишки оборудования и обеспечить стандартизацию. На него также возлагаются обязанности по организации средств телеграфной связи и оценка их использования: заготовка, хранение и выдача материалов, используемых не только в главной конторе, но и в других подразделениях, а также распределение бюллетеней, направляемых лицам, которые имеют право на их получение.

Обработка информации. Первая задача управляющего сектором по обработке информации сводится к обеспечению бесперебойной работы каждого из трех центров по обработке информации и учету (Менвилл, Толедо и Ваукеган), каждый из которых возглавляется руководителем. Каждый руководитель отвечает за предоставление предприятиям, обслуживаемым центром, следующих услуг:

Общий учет.

Оплата и учет накладных заказчиков.

Оформление счетов для клиентов.

Ведомости заработной платы — подготовка и распределение труда.

Подготовка бухгалтерских, статистических и других отчетов по данным, обрабатываемым в центре.

Использование перфорационного оборудования.

Канцелярские услуги в центре, включая почту, телефон, телеграф, размножение материалов и прием.

Кроме того, управляющий сектором по обработке информации несет ответственность: 1) за услуги по обработке информации — механической, перфорационной и электронной — для других управлений и отделов в соответствии с установленным порядком; 2) за обеспечение кадрами, оборудованием и инвентарем, необходимым для выполнения этих услуг; 3) за предложения другой канцелярской работы, которая могла бы быть успешно выполнена с помощью механического оборудования по обработке информации; 4) за разработку и принятие обычных оперативных изменений в методах и за предложения существенных изменений специалисту по методам административно-канцелярской работы (это специалист по разработке административно-канцелярских систем).

Общая канцелярия бытовых контор. Для того чтобы понять, почему четвертый сектор — канцелярские службы для бытовых контор — включен в новую систему управления и каким образом он функционирует, необходимо иметь больше сведений об оперативных подразделениях.

Каждое оперативное подразделение представляет собой коммерческое предприятие с законченным циклом производства и сбыта, а также имеющее собственные прибыли. Персонал главной конторы предоставляет некоторые услуги, например юридические, по связи с общественностью и

с прессой, по рекламе и общим методам инженерно-производственного характера. Кроме этих услуг, каждое оперативное подразделение «ведет свои дела самостоятельно».

Каждое оперативное подразделение (например, отдел труб, отдел асбеста или отдел стекловолокна) имеет главного управляющего по продажам, который отвечает за сбыт продукции и контролирует своих районных управляющих по сбыту.

Каждый районный управляющий по сбыту контролирует работу торговых агентов в определенном географическом районе, а каждый район имеет главную контору по сбыту, называемую районной конторой по сбыту. В любой такой конторе может быть утверждено от 2 до 7 отделов с равным числом районных управляющих по сбыту. Каждая контора по сбыту получает заказы от клиентов, обрабатывает их, устанавливает цены, кодирует, а затем направляет соответствующим предприятиям.

Для выполнения этой работы каждый районный управляющий по сбыту имел штат товароведов и служащих по сбыту и канцелярской работе для обработки заказов, печатания, учета, а также для ведения корреспонденции, телефонно-телеграфной связи и подшивки документов. Это соответствовало политике компании. Каждый районный управляющий по сбыту подчинялся непосредственно своему главному управляющему по сбыту и в своей конторе был независим от остальных районных управляющих по сбыту, а каждый оперативный отдел, как ожидалось, должен был быть, насколько это возможно, самостоятельным.

Изучение канцелярской работы в конторах по сбыту показало: 1) что для обслуживания нескольких небольших подразделений требуется больше людей, чем необходимо для одного крупного подразделения, и 2) что «районный управляющий по сбыту либо не следил эффективно за канцелярскими функциями, либо делал это, выделяя им время, которое он мог бы лучше использовать для организации сбыта». Кроме того, те, кто изучал эту проблему, пришли к выводу, что контора по сбыту выполняет две группы функций — *услуги по сбыту и канцелярские услуги*. Бейц объяснил: «Вскоре мы убедились, что каждый районный управляющий по сбыту должен иметь свою группу по обслуживанию сбыта, поскольку обслуживание клиентов имеет важнейшее значение в условиях высокой рыночной конкуренции. Мы также убедились, что канцелярские услуги должны быть объединены в одном подразделении под руководством компетентного управляющего с профессиональной подготовкой. Однако оставался один важный вопрос: кому должен подчиняться этот управляющий? Мы могли бы подчинить его одному из районных управляющих в его конторе. Но это отвлечало бы управляющего по сбыту от его основной функции по организации сбыта. Более того, разумно ли ожидать, чтобы управляющий по сбыту был компетентен в области организации канцелярского труда?»<sup>1</sup>

Правильное решение было нетрудно принять при наличии управления административных служб всей компании. В этом управлении был создан пост главного управляющего конторами по сбыту для надзора за канцелярскими службами. Ему подчинены управляющие этих служб в каждой районной конторе по сбыту (около 20 в США и три в Канаде). Работники, отобранные для этой новой должности, сочетали в себе способности умелых администраторов с глубоким знанием работы контор по сбыту.

Результаты. К тому времени, когда была рекомендована перестройка управления канцелярским персоналом в сбытовых конторах, было подсчитано, что это даст экономию от 200 тыс. до 300 тыс. долл. в год. В течение почти года экономия только на заработной плате составила более 400 тыс. долл., а общая экономия, включая остальные затраты, приближалась к 500 тыс. долл. Численность конторских служащих сократилась совершенно безболезненно почти на 100 человек, в основном без замены

<sup>1</sup> «AMA Management Report», N 26, p. 19.

лиц, которые ушли из компании. Объединение людей в одно целое в каждой конторе по сбыту позволило компании не прибегать к увеличению штата при отпусках и отсутствии работников по другим причинам, служащие получали лучшую подготовку и были ликвидированы параллельные и ненужные отчетность и доклады. Бейц суммирует итоги следующим образом:

«Результатами довольно не только руководство, но удовлетворены также и наши управления по сбыту. Их канцелярские затраты по сбыту сократились и они могут теперь концентрировать внимание на продаже. Изменилось и отношение служащих к своей работе; повысился уровень руководства; служащие проявляют больший интерес к количеству и качеству своей работы. Заметно усилился дух коллективизма среди конторских служащих, а также между подразделениями. Имея возможность выполнять несколько различных работ, наши канцелярские служащие вносят больший вклад в общее дело. Возросли также и их возможности для продвижения по служебной лестнице — они теперь часть центрального резерва, из которого можно отобрать наиболее квалифицированных лиц».

## **Реорганизация в корпорации «Белл телефон лабораториз»**

Корпорация «Белл телефон лабораториз» полностью принадлежит фирмам «Америкэн телефон энд телеграф» и «Вестерн электрик», которые одновременно являются единственными потребителями ее продукции. Деятельность компании рассредоточена на 4 крупных заводах (Холмдел, Мюррей Хилл и Виппани, Нью-Джерси, Нью-Йорк), 14 филиалах в 10 штатах и филиале на Квайалейне, на одном из островов Маршалльского архипелага. Хотя в компании работает 13 тыс. человек, а годовой бюджет превышает 300 млн. долл., ее организация весьма близка к структуре, которая стала почти классической для небольших коммерческих предприятий — производством и непосредственно связанными с ним производственными функциями заведует один из ведущих членов «руководящего состава» корпорации, а вопросами обслуживания, административными функциями — другой (рис. 9).

«Производством» для «Белл лабораториз» является научно-исследовательская работа и проектирование. Корпорация конструирует фактически всю телефонную аппаратуру и системы, изготавливаемые компанией «Вестерн электрик», а около  $\frac{1}{3}$  ее усилий направлено на военные проекты в области связи, радарных установок и управляемых снарядов. Такого рода работа, являющаяся целью существования компании, направляется семью вице-президентами, три из которых подчинены непосредственно президенту и четыре — вице-президенту-исполнителю.

Фактически все административное обслуживание и службы, необходимые для ведения «производства», централизованы и объединены под руководством члена группы высшего руководства, вице-президента и главного управляющего. На рис. 10 подробно показаны шесть основных функций, контролируемых вице-президентом и главным управляющим.

Корпорация «Белл лабораториз» считает, что административные службы охватывают все те необходимые функции, выполнение которых является второстепенным или помогает выполнению основной функции или функций данного предприятия. В нашем случае это включает фактически все функции, кроме практического проведения научно-исследовательской работы. Приблизительно  $\frac{1}{3}$  служащих компании, насчитывающих 13 тыс. человек, относятся к техническому составу и специалистам, другая треть является младшим техническим персоналом (техники, чертежники, механики цехов), а остальная — обслуживающий персонал, подчиненный вице-президенту и главному управляющему, который отвечает за деятельность административного персонала. Снимая ответственность за все услуги по обслуживанию с оперативных и технических групп, «Белл лабораториз»

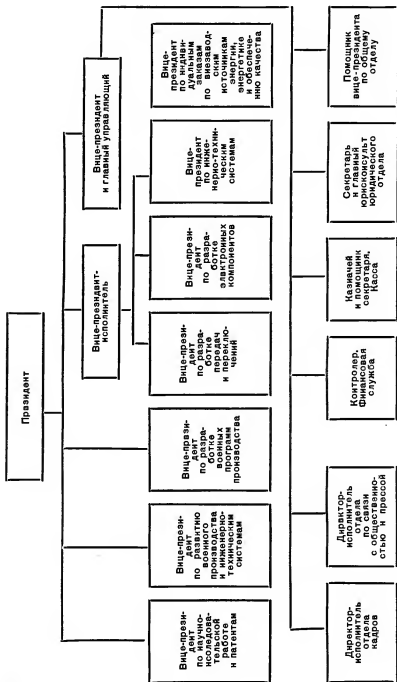


Рис. 9. Высшая административная организация корпорации «Белл телефон laboratories»

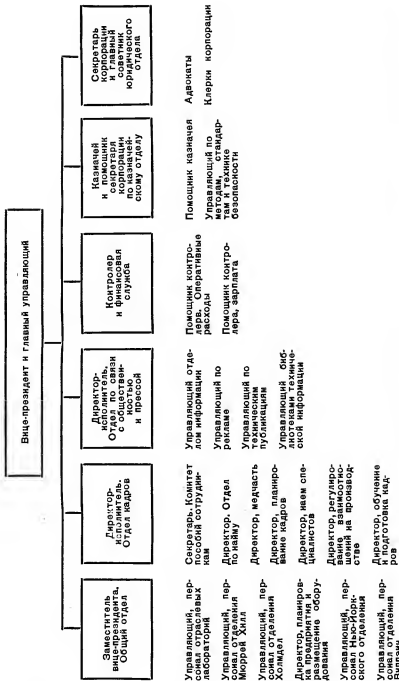


Рис. 10. Организация, подчиненная вице-президенту и главному управляющему корпорации «Белл телефон лаборатория»

освобождает управляющих этих групп от многих видов деятельности по обслуживанию, в которой они не заинтересованы специально и в отношении которых у них нет достаточной компетенции. Административные службы в «Белл лэборэтриз» включают общий отдел, отдел кадров, отдел по связи с общественностью и прессой, отделы контролера, казначей и секретаря корпорации.

Структура административного аппарата. Общий отдел, подчиненный помощнику вице-президента по общим вопросам, включает семь основных подразделений (см. рис. 10). Пять из этих основных подразделений выполняют в основном прямые функции по обслуживанию или оперативные функции (четыре основных районных подразделения и подразделение по обслуживанию персонала отраслевых лабораторий) и две функции по закупкам и организации производства. Фактически имеются четыре вида основных функций: районное управление, руководство персоналом отраслевых лабораторий, общая организация производства и организация закупок. Организационная структура районного управления служит иллюстрацией того, как функционируют оперативные подразделения службы административного персонала.

Организации, подчиненные четырем районным управляющим, вполне аналогичны по структуре и включают три основные группы функций (рис. 11). Если некоторые функции районного управляющего цехами кажутся необычными, напомним характер деятельности «Белл телефон лэборэтриз». Люди, работающие над моделями аппаратуры, оборудования и системами, изготавливают изделия не для продажи, а для использования их инженерами и учеными компании для разработки и последующей проверки своих конструкций.

Х. Дж. Уолес, заместитель вице-президента по общим вопросам, суммировал достоинства описанной структуры следующим образом:

1. Руководящий персонал оперативных и технических групп, т. е. ученые и инженеры, освобождены от ответственности по контролю за деятельностью служб.

2. Руководящий персонал административной службы приобретает более широкий опыт и осваивает его быстрее, чем при децентрализованной организации. Он сталкивается с большим разнообразием проблем и имеет широкую возможность обмениваться информацией и опытом с другими сотрудниками.

3. Может быть достигнута высокая степень специализации во многих различных областях административной службы, так как это себя экономически оправдывает и для этого существуют достаточные предпосылки и возможности.

4. Общие услуги, предоставляемые всем управлениям, более единообразны по качеству и масштабам (это не исключает специальных услуг управлениям, которые в них нуждаются).

5. Централизованный подход привлекает своими возможностями более высококвалифицированные кадры и содействует развитию профессионализма высокого уровня в области административной службы, поскольку такого рода работа открывает достаточно большие масштабы и возможности.

6. Имеется большая возможность для изучения и повышения эффективности оперативных методов и процедур. Поскольку результаты исследований применяются в крупных масштабах, можно оправдать затраты на эти исследования.

7. Можно максимально использовать посторонние организации с помощью субподрядов. Многие подрядчики, имеющие очень узкую специализацию, могут выполнять некоторые виды работ экономичнее, чем это может выполнить для себя компания «Бэлл лэборэтриз».

8. Обеспечивается значительно лучшая база для контроля затрат и экономии. По подсчетам «Бэлл лэборэтриз», за последние 10 лет она «сократила штат более чем на 600 служащих. А каждый, кто не считает это значительной экономией, видимо, не заглядывал за последнее время в ведомость выплаты заработной платы».



Рис. 11. Организационная структура районного управления корпорации «Белл телефон laboratories»

## Реорганизация в страховой компании «Пасифик Мьючэл лайф иншурэнс К°»

Компания, желающая обеспечить эффективный, централизованный и единый контроль административных служб без увеличения числа руководящих служащих, может использовать схему контроля, применяемую в административном комитете компании «Пасифик Мьючэл лайф иншурэнс К°».

Эта компания представляет собой компанию средних размеров со штатом около 1000 человек в главной конторе в Лос-Анжелосе и около 500 человек в 79 местных конторах. Для ускорения большого объема канцелярской работы по страховым операциям компания установила в 1955 г. обширную систему по обработке информации.

«Пасифик Мьючэл лайф иншурэнс К°» решает ряд вопросов иначе, чем многие другие корпорации. Она имеет только 16 выборных служащих. Управляющие, посты которых соответствуют уровню младших служащих в большинстве компаний, возглавляют такие отделы, как, например, отдел электронного учета, разработки систем, по кадрам, планированию и координации и общих (канцелярских) служб.

Административный комитет, который по «уставу» компании может состоять из 3—7 членов, в настоящее время имеет 5 членов под председательством контролера. Он является одним из семи постоянных комитетов (исполнительный, административный, по распределению расходов, страхованию, займам и недвижимому имуществу, пенсионный и ценных бумаг), а председатель и президент компании являются по своему положению членами всех комитетов. Рис. 12 представляет собой функциональную схему, которая показывает состав комитета и функции (административные и остальные), за которые отвечают три члена комитета.

Казначей ответствен за ведение электронного учета и за разработку систем (программирование)<sup>1</sup>. Кадры, а также планирование и координация подчинены контролеру, а канцелярские службы — секретарю. Канцелярские службы включают учет, табулирование, размножение, центральное бюро стенографов, закупки и печатание.

Для успешной деятельности комитета совет директоров 25 января 1952 г., как раз перед началом исследования, которое привело к принятию системы по электронной обработке информации, принял резолюцию, определившую для комитета «устав». Этот устав дает комитету, в частности, право регулировать оперативные расходы корпорации, вести надзор и контролировать их, не ограничиваясь вопросами найма и увольнения, заработной платы и другими функциями по кадрам.

«Наш комитет, — говорит Уэсли С. Багби, контролер и председатель комитета, — весьма отличается от обычных. У нас нет точно определенного времени заседаний, они могут быть созваны председателем или вице-председателем, когда это необходимо. Действия могут быть предприняты членами комитета без заседания, путем рассылки материала всем членам или в отдельных случаях через внутреннюю связь. Мы считаем, что административный комитет работал хорошо и эффективно для «Пасифик Мьючэл».

На рис. 13 представлена схема организации и функций управления обслуживанием, которое называется управлением планирования и координации. В других компаниях оно иногда называется управлением систем и процедур или методов и процедур.

<sup>1</sup> Схемы организации этих двух отделов и данные об их работе см. в гл. V,



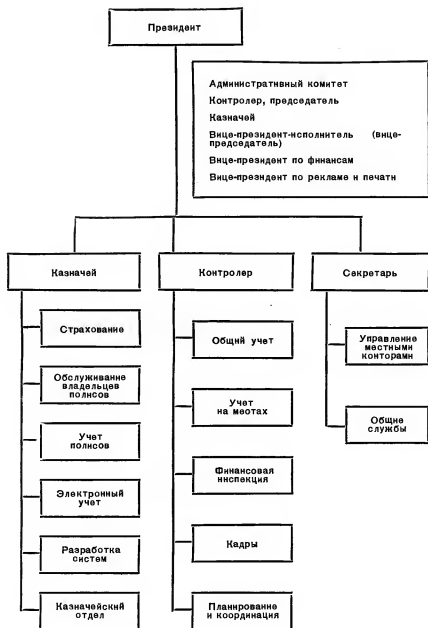


Рис. 12. Функциональная схема управления административными службами страховой компании «Пасифик Мьючэл лайф иншурэнс К°»

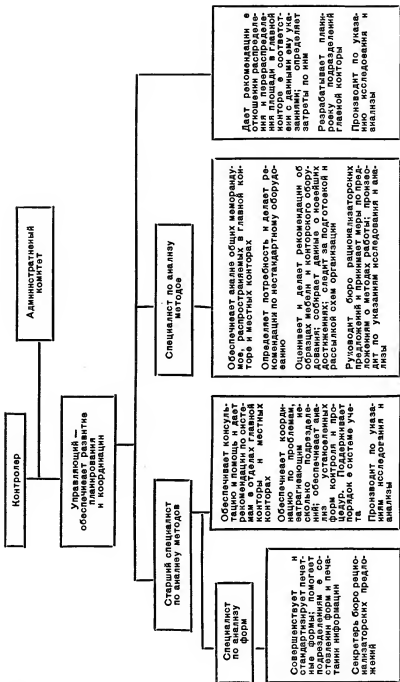


Рис. 13. Управление по планированию и координации в страховой компании «Пасифик Мьючэл лайф иншурэнс К».

## Реорганизация в «Вестингаус электрик корпорейшн»

Служба по организации и управлению в корпорации «Вестингаус электрик корпорейшн», по словам вице-президента Маршалла К. Эванса, ведающего этой службой, включает в себя *услуги административного персонала в организации и управлении* как таковых в отличие от услуг административного персонала в традиционных функциональных областях производства, сбыта, проектирования, финансов и т. п. Таким образом, служба по организации и управлению является орудием общего руководства компании (или подразделения компании), которое занимается проблемами, относящимися к планированию, контролю и координации традиционного функционального руководства соответствующими структурными единицами. Эта служба стремится избежать вторжения в традиционные сферы ответственности, концентрируя внимание на разрывах между ними и на «составе, который связывает их». Ее цель — координировать операции функциональных подразделений в соответствии с основным направлением деятельности и целями компании.

Отдел служб по организации и управлению в компании «Вестингаус» не был «выдумкой», а был создан после изучения и исследований, начатых еще в 1952 г., когда компания пришла к выводу о необходимости серьезного улучшения финансового контроля. Концепция службы по организации и управлению компании «Вестингаус», как объяснил Эванс, отражает четыре явления общего характера в развитии промышленности:

1. *Организация и управление как таковые стали профессией так же, как и искусством.* Под этим я имею в виду растущее признание в последние годы того факта, что организация и управление, ставя своей основной задачей разработку соответствующей комбинации специализированных функций и стремясь, чтобы эта комбинация давала максимальную выгоду предприятию в целом и обеспечивала систематическое развитие этих разнообразных функций в одном направлении, сама по себе представляет специальную область деятельности, в которой должны действовать научные принципы и которая все менее и менее может быть объектом «вдохновения» интуитивных или талантливых в других отношениях лиц.

2. *Наличие новых аналитических методов определения и планирования надлежащей деятельности предприятия в целом.* Эти методы варьируют от хорошо известных инженерных приемов оценки и анализа до новых методов финансового анализа и планирования и до еще более новой и более комплексной экономической технологии, которая весьма неточно может быть выражена термином «исследование операций».

3. *Признание огромных потенциальных возможностей по улучшению эффективности и повышению производительности, которые заключены в разработке интегрированных систем в рамках всего предприятия.*

4. *Признание «нейтрального» подхода ко всем традиционным функциям экономической деятельности в поисках общего улучшения операций.*

После того как в 1952 г. консультантами со стороны было проведено первоначальное исследование, ответственность за введение новых методов во всей компании была возложена на директора по бюджетам. Функция по составлению и исполнению бюджета, или, как мы предпочитаем называть ее, функция по финансовому планированию и контролю, является той областью административной работы, на которой выделялось большинство видов деятельности, представляющих в настоящее время область административной службы по организации и управлению.

В 1958 г. названное бюджетное управление было переименовано в отдел служб по организации и управлению, возглавляемый директором. Через два года начальник этого отдела был назначен вице-президентом корпорации, подчиненным президенту и генеральному директору. Он принимает участие в работе всех высших руководящих комитетов и присутствует на заседаниях, связанных с перспективным планированием. Его отдел несет административную ответственность как перед главной контро-

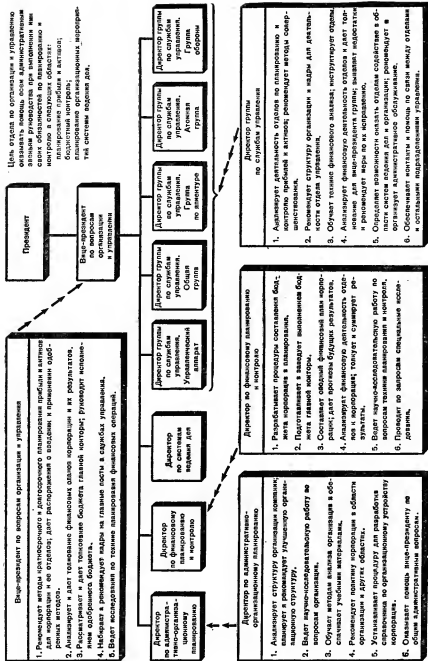


Рис. 14. Отдел служб по организации и управлению

рой, так и перед соответствующими оперативными подразделениями компании за выполнение следующих функций (рис. 14):

- организация планирования;
- финансовое планирование и контроль;
- системы ведения дел;
- перспективное планирование.

Главные управляющие отделов и управлений по группам продуктов несут ответственность как за проектирование, производство и сбыт продукции, так и за прибыли, являющиеся результатом этого. Эти лица имеют максимальную степень свободы деятельности в рамках общего контроля. При таком организационном подходе целью всех административных подразделений главной конторы, включая отдел по организации и управлению, является предоставление услуг администрации на всех уровнях.

Наилучшей формой иллюстрации способов оказания услуг является рассмотрение функций одного из отделений по организации и управлению. На рис. 15 изображена организационная схема отделения «систем ведения административных дел». Его общая задача, предусмотренная в «Руководстве по организации и управлению компании», состоит в том, чтобы помочь административному руководству сократить затраты, увеличить производительность и улучшить операции, функционируя как центр анализа, планирования, консультации, руководства и помощи в области систем ведения административных дел, связи и обработки информации.

Контакт между главной конторой и производственными отделами осуществляется с помощью консультантов, которые обычно работают в качестве руководителей по различным проектам.

Несколько лет назад управляющий одного из новых заводов компании, который получил в наследство почти полностью систему ведения дел бывшей вышестоящей компании, обратился с просьбой оказать ему содействие в деле широкого изучения этой системы. Консультант по внедрению различных методов работы, назначенный для этой цели, провел анализ возможности применения единой интегрированной системы обработки информации в соответствии с текущими операциями завода. Предлагаемая система изучалась с трех точек зрения: 1) приложения ручного труда, 2) расширения очень скромного оборудования предприятия по табулированию и 3) использования вычислительной машины. Детальный анализ показал целесообразность вычислительной машины.

После этого из главной конторы был назначен специалист по оборудованию для содействия в выборе вычислительной машины, необходимого добавочного оборудования и организации структурного подразделения по обработке информации и программированию. Первый консультант постепенно переключился на другие проекты, в то время как консультант по оборудованию оказывал помощь в период монтажа оборудования и в период его освоения.

Третий отдел — отдел научных исследований и развития — отвечает за «рассмотрение и разработку прогрессивных систем ведения дел и применение новейших аналитических методов в существующих системах. Он также работает с оперативными отделами в области первоначального применения прогрессивных концепций и методов».

## **Реорганизация в «Радиокорпорации Америки»**

В «Радиокорпорации Америки» (РКА) вице-президент по вопросам финансов и администрации отвечает за пять подразделений — недвижимого имущества, кадров, отдела контролера, отдела казначей и техники управления (рис. 16). Каждое из последних четырех подразделений «действует как самостоятельное подразделение по планированию и руководству, работающее в тесном контакте с руководителями оперативных отделов и в соответствии с общими задачами, установленными президентом и председателем совета директоров корпорации».

Общая цель отделения „систем ведения дел“ состоит в помощи руководству сокращать затраты, повышать производительность и улучшать операции, предоставляя ему возможность анализа, планирования, консультации, руководства и помощи в области систем ведения дел, связи и обработки информации.

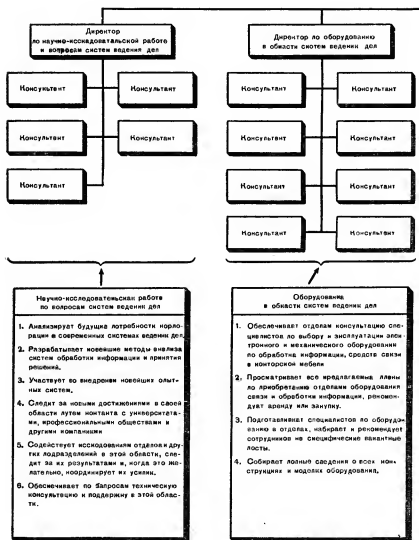
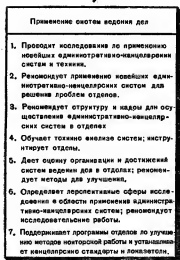
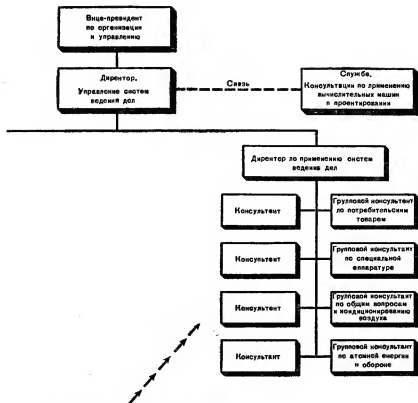


Рис. 16. Организационная схема отделения



Для объяснения, как функционирует такое интегрированное административное руководство, цитируем Джорджа В. Чейна — вице-президента РКА по вопросам финансов и администрации: «Таким образом, например, отдел техники управления и отдел контролера определяют сферы наиболее возможного сокращения затрат и увеличения прибылей. Отдел техники управления разрабатывает рациональные системы, стандарты и программы и устанавливает пределы допустимых отклонений в отношении возможного расширения границ основной сферы производства. Отдел контролера отвечает за полное осуществление текущей программы и контроль за любыми тенденциями, которые могли бы означать отклонения от цели. Отдел казначей занимается выполнением программы в таких областях, как кредитная политика, активы и капитал, прогноз движения наличных денежных средств. Отдел кадров наблюдает за всеми аспектами

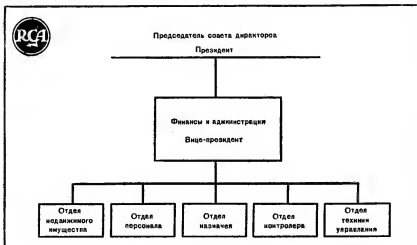


Рис. 16. Аппарат вице-президента

программы, влияющей на взаимоотношения рабочих и служащих и осуществляет контроль над руководящим персоналом и старшими должностными лицами. Все четыре группы связаны как друг с другом, так и с функциями по технике управления, контролю и кадрам каждой структурной единицы.

Отдел техники управления выступает также в качестве «ходячего консультанта», призванного защищать общие интересы корпорации в связи с любой проблемой, которая возникает в отделах или между ними. Его задача заключается не только в том, чтобы устранять, но и вскрывать трудности, т. е. находить потенциально слабые места и разрабатывать рекомендации по их ликвидации. Например, отдел техники управления установил, что 20% всех закупаемых изделий составляют около 80% затрат. Сосредоточив внимание на этой узкой номенклатуре дорогостоящих изделий, мы смогли достичь быстрого и значительного сокращения затрат. Одновременно более ограниченный контроль был установлен над изделиями, расходы по закупке которых составляют  $\frac{1}{3}$  остальных затрат, с тем чтобы они не росли выше норм.

Другим аспектом интегрированного административного управления является то, что стандартизация процедур обеспечивает более широкое использование новых методов и повышения эффективности и экономии в различных отделах.



Если одним из отделов найдены, например, более дешевые материалы и новые методы производства, они быстро становятся доступными и для других подразделений.

Одно из преимуществ интегрированного административного управления состоит в том, что оно высвобождает высокопоставленных руководителей корпораций от изучения мельчайших деталей и позволяет им концентрировать внимание на вопросах и задачах общей политики... В соответствии с этой концепцией управления вмешательство президента необходимо лишь тогда, когда отклонение от поставленных целей рентабельности корпорации требует его действий. Располагая фактами, цифрами и рекомендациями, он в состоянии тогда принять необходимое решение.

## Советы для успешной реорганизации

При рассмотрении вопроса реорганизации главное исполнительное должностное лицо или специалист по административным вопросам должны пользоваться опытом и советами людей, компетентных в этой области.

Три метода контроля «административной эффективности». Во многих статьях и речах, где дается анализ растущих расходов по административно-канцелярской работе, «указывается на мельчайшие элементы работы, например, на формы бланков, хранение дел, нехватку канцелярских служащих и т. п. — как на слабые места. Вместо этого следовало бы обратить внимание на более очевидные, широко распространенные административные недостатки в административной работе: отсутствие координации, связи, интереса руководства и технических навыков»<sup>1</sup>.

Это мнение Ральфа Э. Стира — заместителя вице-президента отдела организации и управления компании «Сандерсон энд Портер». Господин Смир, авторитет по административным системам и контролю, консультировал ведущие корпорации по улучшению деятельности в этой области.

Исходя из своего опыта, г-н Смир разработал три метода быстрого определения «слабых мест» в административных процедурах компании. Его подход может быть неприемлем для специализированных канцелярских операций, но в целом он правилен. Эти методы можно применять отдельно или совокупно:

*Опытное суждение.* Этот метод предполагает выявление проблем путем опроса знающих дело людей во всей организации от высших руководителей до клерков. Вопросы, подобные следующим, должны соответствовать положению опрашиваемого на иерархической лестнице:

*Высшее руководство.* Получаете ли вы точную информацию, которая необходима вам для руководства компанией? Своевременна ли она? Можете ли вы на основе этой информации принимать необходимые решения?

Удовлетворены ли вы канцелярскими операциями вообще? Если нет, то в чем их недостаток?

Отвечает ли кто-либо в руководстве специально за административную работу? Является ли он технически квалифицированным?

*Заведующие канцеляриями.* Если бы вам дали время, могли бы вы улучшить работу канцелярии? Какие именно канцелярские операции? Чувствуете ли вы потребность когда-либо в консультации эксперта по вопросам улучшения операций? Можете ли вы ее получить?

Когда вы начинаете проводить изменения, имеются ли у вас трудности в их одобрении? С какими проблемами вы сталкиваетесь, когда проводите изменения, затрагивающие работу других структурных единиц?

Когда последний раз объективно анализировались ваши канцелярские процедуры в целом? Производилось ли это кем-либо извне?

<sup>1</sup> The COPE [Corporate Organisation and Procedures Economy] unit.

**Канцелярские служащие.** Вносите ли вы когда-либо предложения, которые, по вашему мнению, могут улучшить вашу работу. Если нет, почему? Есть ли у вас какие-либо идеи по улучшению вашей работы в настоящее время?

Когда вы вносите предложения, изучаются ли они внимательно? Принимаются ли они когда-либо? Изучалась ли ваша повседневная работа в прошлом году? три года назад? пять лет назад? Были ли сделаны какие-либо изменения?

**Быстрая оценка.** Сводные данные об объеме и стоимости канцелярской работы (получаемые как в канцелярии, так и на предприятии) могут дать некоторое представление об объеме работы или служить барометром оперативной эффективности. По некоторым применяемым показателям данные могут быть за пять лет. В таких случаях для определения тенденций, а также для оценки будущих затрат полезно применять графики, с тем чтобы иллюстрировать:

1. Затраты на все виды вновь покупаемого оборудования для хранения бумаг.

2. Объем документации, выпускаемой в ходе деятельности компании. Для получения этого необходимо умножить количество канцелярской бумаги в пачках и другой приобретаемой бумаги на количество листов в одной пачке (500). Это даст примерную рабочую цифру. Сделайте один график по объему и другой по стоимости.

3. Объем выполняемой канцелярской работы. Ящик для хранения бумаг формата письма имеет объем в 1,6 куб. фута, а ящик для дел с длинными листами — 2 куб. фута. Умножьте соответствующую цифру объема в кубических футах на 2500 листов бумаги и вы получите примерное количество листов бумаги, содержащейся в одном ящике.

4. Степень дублирования. Ненужное дублирование документооборота можно установить: а) путем проверки списков рассылки различных отчетов,готавливаемых отделением по разному количеству документов; б) путем просмотра всех отчетов, направляемых руководителю.

5. Объем канцелярской работы, необходимой для обработки заказов. Подсчитайте количество различных форм и т. п., применяемых с момента поступления заказа до получения платежа и его учета. Задерживает ли канцелярская работа выполнение заказа? Для ответа на этот вопрос проверьте жалобы клиентов.

**Стандарты.** Если компания не находится в более выгодном положении по сравнению с большинством компаний, первые два подхода исследования выявят недостатки в процедуре канцелярской работы и рост ее объема и затрат. Для того чтобы результаты исследований имели значение, необходимо сравнение затрат и методов компании с определенным стандартом. Ниже даются примеры используемых стандартов:

1. Количество документов в кубических футах, которые следует хранить, обычно не должно превышать 5 куб. футов на служащего центрального административного аппарата, 10 — на каждого счетного работника и 8 — на каждого работника управления закупками.

2. На каждый доллар, затраченный на печатание форм, должно расходоваться не более 10 долл. для ее заполнения, обработки и хранения.

3. Высшее руководство должно ограничиваться получением около шести основных месячных отчетов.

4. При автоматизированном производстве один канцелярский служащий должен приходиться на каждые восемь производственных рабочих. При неавтоматизированном производстве подобного рода соотношению должно быть 1:10.

5. Затраты на административно-канцелярскую работу, включая персонал, оборудование, помещение, снабжение и т. п., должны быть менее 10% валового дохода.

**Кто должен проявить инициативу?** Во многих компаниях, однако, главный управленческий персонал настолько занят решением неотлож-

ных повседневных проблем, ликвидацией различных трудностей, возникающих ежедневно на каждом участке в организации», что он не имеет возможности осознать необходимость изменения управления административными службами. Для устранения подобного положения Стивенс Л. Шн — вице-президент, ответственный за обработку информации в «Америкэн иншурэнс компани», дает следующий совет: «Нередко специалисту по административным вопросам приходится проявлять инициативу и обращать особое внимание главного должностного лица на необходимость проведения изменений и помогать ему точно понять, как этот новый подход к управлению может быть осуществлен в его организации и какой вклад эти изменения могут внести в увеличение рентабельности компании в целом. Иногда это бывает нелегко; главные должностные лица нередко известны тем, что они не реагируют на советы своего персонала и не считаются с его мнением. Терпение и настойчивость абсолютно необходимы; в ряде случаев даже желательно дополнить их услугами частного консультанта, поскольку ведущий начальник часто значительно более внимательно прислушивается к мнению постороннего лица, чем к мнению своего управленческого персонала. В любом случае я, безусловно, предложил бы обратить внимание главного должностного лица на планы и программы других компаний, которые признали необходимость нового подхода к административному руководству и уже делают что-то в этом отношении».

**Необходимая поддержка руководства.** Очевидно, поддержка высшего руководства, включая не только президента, но также совет директоров, необходима для коренной реорганизации, чтобы сосредоточить функции по общему административному управлению корпорацией в руках высшего начальника. Если компания создает административный отдел, возглавляемый вице-президентом, это само по себе является свидетельством поддержки со стороны высшего руководства. В ряде компаний управляющий, первоначально выполняющий эти обязанности, вскоре назначается на должность вице-президента.

Бад Сил, вице-президент и генеральный директор компании «Шпингел», в заявлении, которое должно заинтересовать как высшее руководство, так и рядовой управленческий персонал, затрагивает новый элемент этой проблемы: проблема, вероятно, состоит не только в том, чтобы придать функциям административного управления статус и престиж высших должностных лиц, но также обеспечить понимание и приемлемость этих функций во всей организации и затем укомплектовать соответствующие штаты должностными лицами, энергия и успешная работа которых создала бы им уважение со стороны их коллег.

Основываясь на опыте своей компании, в которой отношение к проблемам организации и управления он называет «условно-принемлемым», Сил говорит: «Хотя мы можем недооценить проблемы, стоящие перед административными службами, по-видимому, независимо от того, где они сосредоточены организационно, они функционируют эффективно лишь тогда, когда во главе их стоят способные руководители с широким пониманием своих задач и ответственности и когда эти задачи и ответственность понимаются всеми работниками предприятия».

На стадии планирования и проведения мероприятий в жизнь поддержка высшего руководства имеет решающее значение. В дальнейшем же поддержка функциональных и административных начальников определяет успех или провал мероприятий. Для многих из этих людей простое упоминание слова *централизация* является анафемой. Их поддержку можно обеспечить без труда. Во-первых, признание принципа «централизованного контроля полноты и некоторых функций, касающихся всей компании, наряду с децентрализованным оперативным контролем и полным учетом деятельности», характерно для большинства хорошо управляемых в стране компаний. Это положение фактически является золотым правилом современной науки об организации и управлении, которого обычно придерживаются работники, отвечающие за административные службы. Во-вторых,

как показано в другом месте данной главы, их можно привлечь работой в новом отделении.

**Какие функции следует включать?** Вице-президент или управляющий, отвечающий за административные службы, должен иметь известное ограничение своей сферы контроля и каждая компания, планирующая создание подобного нового поста в организации, сталкивается с проблемой определения функций, которые следует включать в данном случае. Во многих компаниях, особенно в крупных, руководители отделов кадров (или отделений по взаимоотношению работников на производстве) и контролер уже возведены в ранг членов руководящего состава корпорации. Небольшие компании и особенно те, которые желают ограничить численность руководящего состава и количество выборных руководителей, будут скорее всего включать в новые службы все функции, затрагивающие взаимоотношения различных отделений корпорации.

Бад Сил предлагает список вопросов, которые должны служить «отправным пунктом» по каждому функциональному элементу или сфере деятельности, рассматриваемым для включения в область работы новых административных служб.

— Будет ли деятельность указанного отдела, если она осуществляется правильно, требовать многочисленных изменений в методах, системах и процедурах такого характера, когда будут затронуты функции нескольких отделов компании в таком объеме, что будут необходимы координирующая поддержка и усилия нескольких ответственных руководителей различных отделов?

— Является ли деятельность этого отдела по своей природе такой, что программирование целей, установка сроков заданий и тщательное наблюдение за выполнением со стороны высшего администратора сделают, вероятно, важный вклад в успешное достижение целей отдела?

— Охватывает ли указанная деятельность достаточно многочисленный персонал, чтобы большее внимание к вопросам администрации обещало значительную экономию?

— Действительно ли характер работы отдела требует от его начальников единомыслия с ведущим руководством и полного понимания последним всех нужд отдела до такой степени, что компания получит выгоды, подчинив этот отдел одному из членов руководящего состава корпорации?

Положительный ответ на один или несколько из этих вопросов мог бы показать, что данная функция или сфера должны быть включены в объем работы нового отдела.

**Четыре последовательных мероприятия обоснованной программы.** В целях создания обоснованной базы для пересмотра организационной структуры компании, с тем чтобы обеспечить новую концепцию административного управления, программа действия должна включать четыре мероприятия, указанные Шн из «Американ иншурэнс компании»:

1. Разработать определенную структуру организации, основанную на функциях, а не на личностях.

2. Установить руководящие посты для контроля и руководства каждой функцией, включая новый пост вице-президента или директора, отвечающих за административную работу, имеющих тот же статус, что и руководящие работники, возглавляющие все остальные основные корпоративные функции.

3. Четко определить вертикальное направление полномочий и распространить процесс принятия решений на все уровни руководства, с тем чтобы решения принимались на уровнях, как можно более близких к тем, на которых принимаются меры по их осуществлению.

4. Последнее, но наиболее важное — обеспечить всех управляющих, начальников и старших служащих «Справочником по управлению».

Этот справочник должен включать: 1) схемы организации, показывающие общую структуру построения предприятия и каналы соподчиненности; 2) описание всех руководящих постов, «определяющее их главные обязанности и характер полномочий и отчетность за выполнение этих

обязанностей самими руководителями или путем передачи обязанностей другим лицам»; 3) «ясно сформулированное положение, согласно которому организационная структура будет объектом постоянного изучения с целью ее улучшения и изменения или дальнейшего уточнения руководящих принципов, которые способствовали бы улучшению схемы управления и давали бы возможность быть ей на уровне современных требований».

Правильное понимание своей работы. Г. Дж. Уоллис, приступивший к организации и руководству функциями централизованной административной службы в начале 50-х годов, считает, что основная причина недостатков «административной работы подобного рода состоит в неправильном подходе и неправильных целях со стороны тех, кто занимается этой работой».

Следует помнить, что административные службы являются вспомогательным придатком к основным функциям предприятия и представляют ценность только тогда, когда они содействуют производительности и эффективности выполнения этих функций. Функции административной службы в основном выполняются за счет накладных расходов к деятельности предприятия, и если они не будут осуществляться эффективно, они могут в худшем смысле слова стать «бременем» для предприятия в целом.

Компания «Белл лабораториз» разработала концепцию операций, которая помогает нам иметь здравый подход:

— Наша функция состоит в том, чтобы освободить техническую и производственную администрацию и надзор от всех возможных нетехнических проблем.

— Никогда не следует рассматривать административные службы как самоцель. Установление целей, связанных с эффективностью организации служб, а не с эффективностью обслуживаемой организации, может привести лишь к трудностям.

— Контроль, а также цели должны быть увязаны с контролем и целями этих обслуживаемых организаций. Следует помнить, что, хотя они могут действовать без нас, обратное положение не имеет силы.

— Нашей главной целью должно быть максимальное увеличение эффективности и производительности обслуживаемой организации. В некоторых случаях это может потребовать, чтобы административные службы были менее эффективными, чем они могли бы быть. Примером является работа в цехах наших филиалов, в которых мы не достигаем максимально эффективного использования площади, машин или механиков. Мы жертвуем определенной частью эффективности для того, чтобы дать инженеру возможность самому следить за разработкой его идеи и даже обсуждать ее, если он пожелает, с механиком. Это дает инженерам большую экономию времени, а также не допускает значительной растраты времени нашими чертежниками. Обе эти цели важнее для производительности и эффективности предприятия в целом, чем любая экономия, которую мы могли бы получить путем максимального увеличения эффективности работы в цехах наших филиалов.

— Все это требует совместного определения на высоком уровне руководства характера и объема соответствующих услуг для каждой фазы производственной операции, а уже в этих рамках организация административной службы должна работать как можно более эффективно. Успешная работа привлекает к себе даже тех, которые считают, что они должны выполнять эти функции самостоятельно, если хотят себя обслуживать как следует.

\* \* \*

В настоящее время ни одна компания или предприятие, независимо от их размеров, не могут позволить себе ограничиться жесткой организационной структурой. Организация и управление компании, особенно

в части административных служб, должны быть динамичными. Люди, занятые на мелких предприятиях, должны помнить, что «Дженерал элктрик», «Дженерал моторс» и «Интернешнл бизнес машин» не всегда были ведущими промышленными компаниями страны. Останется ли компания на арене коммерческой деятельности или нет, определяется прибылями, а не ее размерами. 50 лет назад компания «Интернешнл стим памп» и «Интернешнл мерчен тайл марин» были среди 100 крупнейших компаний США. Ныне они не существуют.

## **Глава III**

### **КАК МОЖНО ВЫРАСТИ В ПРОЦЕССЕ АДМИНИСТРАТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ?**

Революция в административно-канцелярской работе не окончилась, но ее исход ясно предопределен. Современная контора — это штаб руководства, а новый административный руководитель конторы — начальник штаба. Для того чтобы выполнять свои новые обязанности, руководитель конторы должен знать весь механизм своей организации.

В майском номере журнала «Администрейтив менеджмент» за 1961 г. приветствовался вновь появившийся управляющий административными службами, как «новое название для новой зры» и объявлялось, что журнал отказывается от своего прежнего названия «Оффис менеджмент энд америкэн бизнес», отражая «повышение в рангах и служебном статусе своих подписчиков на журнал». В редакционной статье апрельского номера подробно рассматривались изменения, происходящие в конторе и с «управляющим конторой».

В результате все большего влияния на американские концерны растущего усложнения системы связи и оборудования по обработке информации пересмотрены прежние тенденции к децентрализации в сторону сосредоточения традиционных связей и функций по руководству в центральном административном аппарате. Этот аппарат стал мозговым центром по руководству всей деятельностью компании, исходной точкой рождения всех директив. В этом процессе лицу, ответственному за деятельность конторы, независимо от его ранга передавалось все больше и больше полномочий и расширялся круг его функций, касающихся всей компании.

В небольших компаниях, хотя и не всегда происходят такие резкие изменения, отражение меняющегося положения административной функции имело в значительной мере тот же эффект на повышение обязанностей управляющего.

В настоящее время ответственность лица, ведающего центральным административным аппаратом, не ограничивается знанием и кадрами центральной конторы. Этот руководитель отвечает за всю систему связи — будь то документооборот, арендованные средства связи или перфорированная лента, которая обеспечивает деятельность компании и ее конкурентоспособность. В связи с этим он перешел на совершенно новое положение, которое обеспечивает ему значительно большие масштабы, полномочия и ответственность, чем то, которое он занимал в прошлом.

### **От управляющего конторой до администратора**

Обычно считается, что традиционный управляющий конторой не подходит для новых обязанностей. Бад Сил, вице-президент компании «Шпигель», недавно заявил: «К сожалению, скрепки, резинки и шариковые ручки часто являются символами руководства конторой. Когда управляющие контор откажутся от этих тривиальных атрибутов и заменят их

нормами времени, учетом производства и логарифмической линейкой, они более глубоко поймут свой потенциал вкладчика в прибыли промышленности».

«Хотя многие улучшения канцелярских операций явились результатом деятельности сознательных руководителей контор, — отмечает Сил, — основной вклад, по-видимому, делают специальные группы персонала, такие, как отделения по методам, отделы по организации производства, группы программирования при вычислительных центрах и отделы по системам и процедурам».

В мае 1961 г. Джеймс Р. Тейлор, директор программ по подготовке специалистов высшей школы коммерческой администрации университета Вейн, который был выбран президентом национального бюро по управлению конторами (НОМА), заявил на заседании этого бюро относительно нового управляющего по административным вопросам:

«Место управляющего конторой является идеальной должностью, но управляющий должен расширить свой кругозор. Вместо того чтобы думать лишь о своих текущих делах, управляющий должен параллельно заниматься вопросами сбыта, производства, финансов и закупок». Он должен стать «пятой спицей во всей административной колеснице». Хотя профессор Тейлор также считает, что управляющий конторой вчерашнего дня не готов к выполнению этой обязанности, он отмечает, что растет новое поколение.

НОМА обследует административное руководство. Для того чтобы определить, что произошло с управляющим конторой вчерашнего дня и каково новое поколение сегодняшнего дня, журнал «Административ менеджмент» обследовал около 200 человек, присутствовавших на совещании НОМА в мае 1961 г. в Сен-Луисе. Компании, представленные этими администраторами, были в среднем крупнее американских фирм в целом. Менее 18% обследуемых лиц представляли компании, имеющие 99 и меньше служащих, в то время как 40% приходилось на корпорации, имеющие 1000 человек и более.

«Означает ли это, что компании прогрессивны, потому что они столь велики?» Возможно, — замечает Джон Аллен Ри, — но всего лишь 50 лет назад и такие небольшие организации, как «Дженерал моторс» и «Интерншенл бизнес машинз», были также прогрессивными».

Администраторы теперь занимают должности, как показало обследование НОМА, которые отражают их возросший престиж. Более  $\frac{1}{3}$  ответивших на вопросы занимают такие должности, как управляющий канцелярскими службами, заведующий общими конторскими службами, управляющий общим сектором, главный управляющий канцелярскими службами, управляющий административными службами и другие аналогичные им.

Управляющий конторой — второе, наиболее часто употребляемое наименование, однако оно приходилось лишь на  $\frac{1}{8}$  присланных ответов. Почти одинаковое количество ( $\frac{1}{10}$ ) были либо вице-президентами, либо казначеями, еще  $\frac{1}{10}$  — управляющим персоналом. Вторая треть присланных ответов приходилась на эти группы. На оставшуюся треть приходились такие наименования, как управляющий по продажам, управляющий по учету, контролер, управляющий по системам и процедурам и помощники по персоналу.

Численность штата администраторов была выше средней. Хотя более половины из них имели штат менее 25 человек, почти  $\frac{1}{3}$  руководила более чем 100 служащими. Разбивка по численности представляла следующую картину:

%	Число подчиненных
54	0—24
11	25—49
16	50—99
19	100 и более

**Современная контора требует руководителя.** Аналогичное обследование было проведено журналом «Модерн оффис просиджерс», который был основан в 1956 г. для освещения самых последних достижений в области административной работы. Из ответов 12 тыс. работников служб управления журнал сделал вывод.

Должностное наименование — управляющий конторой — почти исчезло. Несколько лет назад, когда контора являлась «падчерицей» компании, это наименование было слишком общим. В настоящее время должностные наименования отражают новое положение в отношении ответственности в конторе — контролер, директор по финансам и службам, главный управляющий, казначей, управляющий по административным вопросам, президент, заведующий учетом, инженер по расчетам и программам, управляющий по системам и процедурам, директор по планированию и процедурам, управляющий по операциям, вице-президент и секретарь.

Хотя нового руководителя конторы нельзя охарактеризовать одним должностным наименованием или спецификой выполняемой им работы, для них всех существует общий знаменатель независимо от предприятия, с которым они связаны, или размера их компании. Этим знаменателем является «сила и способность, которую они имеют для осуществления тяжелой и требовательной работы». В небольших и средних конторах один руководитель несет всю тяжесть ответственности за контору. В крупных компаниях несколько человек отвечает за определенные области операций конторы: «высший руководитель не может делать всю работу один».

Типичным руководителем согласно обследованию является 44-летний мужчина. Этот новый руководитель конторой работает в своей компании 12 лет, но он не занимает этот пост слишком долго — статистическая медиана составляет в среднем пять с половиной лет.

Обследованием установлено, что когда речь шла о лицах, являвшихся членами «руководящего состава» корпорации, 61% было членами правлений компаний с различной ответственностью, прежде чем они начали руководить административной работой. Такие должности, как помощник заведующего финансовыми вопросами, являлись школой для 62% руководителей по финансовым вопросам и 60% руководителей по административным вопросам. Сферы работы новых руководителей многообразны:

- более 50% выбирают банк, обслуживающий компанию, и работают в контакте с ним;
- более 95% отвечают за аренду автомобилей;
- более 75% выбирают «компанию кредитных карточек»<sup>1</sup>;

<sup>1</sup> Применение так называемых «кредитных карточек» стало развиваться в США в 50-е годы. Отдельные лица как бы вступают членами в специальные, работающие на коммерческих началах ассоциации («компания кредитных карточек»), вносят определенный депозит (вклад) и получают карточку с указанием своей фамилии, адреса, номера и образом своей подписи. Владелец карточки может не платить наличными в больших гостиницах, в крупных ресторанах, аэропортах, железнодорожных кассах и т. д. Вместо этого он предъявляет свою карточку. Соответствующее предприятие записывает ее номер, фамилию владельца и величину сделанного им расхода. Все расчеты по такого рода кредитам предприятие ведет с соответствующей ассоциацией. Владелец же карточки по истечении определенного срока получает от ассоциации счет с указанием всех сделанных за данный период расходов и их общей суммы, которую он и переводит потом по адресу ассоциации. Аналогичная система применяется при торговле горючим на автозаправочных станциях (см.: В. И. Терещенко «Организация и управление (опыт США)». М., изд-во «Экономика», 1965, стр. 35—37). Многие предприятия в США вместо оплаты своим служащим их расходов наличными снабжают их такими кредитными карточками, получаемыми по договору от данной выбранной «компания кредитных карточек». При расчетах с такой компанией пред-



— почти 65% отбирают и покупают счетные машины, 49% отвечают за машины по обработке информации и 97% — за работу центров по обработке информации;

— более 47% осуществляют руководство пенсионными фондами, 68% выбирают компанию для больничного страхования своих служащих, 70% обеспечивают свою компанию полисами по страхованию от увечья и страхованию жизни ее служащих;

— почти 80% нанимают канцелярский персонал, 60% отбирают программы тестов для служащих и 75% организуют наем служащих на временную работу;

— более 90% отвечают за формы, документы, размножение документов и печатание.

Журнал «Модерн оффис просиджерс» отмечает, что имеется «несколько важных оснований», почему роль руководителя конторы сейчас значительно, чем было в прошлом. «Число конторских служащих, которыми надо руководить, намного больше, чем было раньше, и оно ежедневно растет. Капитальные затраты на конторское оборудование приближаются к затратам на заводское оборудование. Ключ к контролю и сокращению затрат для всех операций компании лежит в конторе, особенно сейчас, когда машины по своевременной обработке информации становятся мостом между конторой и предприятием».

Изменение в распределении ответственности в конторах. Для того чтобы закончить рассмотрение вопроса об ответственности администратора, в обоих обследованиях руководителям контор задавался вопрос о том, кому они подчинены. Журнал «Административный менеджмент» установил, что свыше половины приславших ответы подчинялись президенту, вице-президенту или контролеру. Среди руководителей, обследованных журналом «Модерн оффис просиджерс», немногим больше половины подчинялись членам «руководящего состава» корпорации.

Дальнейшим показателем возросшей ответственности в конторах являются изменения в положении и должностных наименованиях лиц, присутствовавших на трехдневных совещаниях круглого стола, проведенных «Dun's Review» в 1960 г. Все они были «руководителями, связанными с операциями контор».

Из 74 человек, которые присутствовали, несколько человек были консультантами или были связаны с деятельностью консультирующих фирм. Только один из 74 был «управляющим конторой». Список участников включал «управляющего по административно-канцелярским службам» и «главного управляющего отделом административно-канцелярских служб». Оба они служили в крупных компаниях.

Многие из присутствовавших представляли высшее звено руководства в своих компаниях. Список включал 5 президентов и одного помощника президента, 6 вице-президентов (один из которых был вице-президентом, отвечавшим за деятельность компании, и другой — вице-президентом и контролером). 4 человека были контролерами из управления контролера — 1 руководитель и 3 помощника. Управляющие или директора таких отделов, как отдел по системам, отдел по методам, отдел по службам управления и административным службам, насчитывали 16 человек, 10 из них были либо директорами, либо управляющими по сбыту или продаже и 4 — руководителями по связи с общественностью и прессой.

## **Профиль административного управляющего**

Поскольку нет двух авторов или двух руководителей деловых кругов, которые бы имели единое мнение в отношении того, что представляет собой хороший руководитель, нельзя ожидать точного определения или

принятие получает известную скидку как бы за «коллективное членство». —  
*Прим. ред.*

описании идеального руководителя, отвечающего за административные службы. Трудность усложняется, поскольку эта должность появилась недавно. В речах и статьях говорят и пишут о его отделе, его целях и его ответственности, но очень мало о самом человеке. Тем не менее все-таки можно получить четкое представление о том, какого характера человек будет, вероятно, хорошим вице-президентом, управляющим или директором административных служб.

**Человек и работа.** Человек должен уметь прежде всего быть руководителем. Отметив, что качества, присущие преуспевающему руководителю, больше чем что-либо другое, не поддается материальной оценке, Крауфорд Г. Гринволт, президент компании «Дюпон де Немур», заявил следующее о руководителе и его таланте: «Лучшее, что я могу предложить, это сказать, что основное требование к руководителю — его способность создать гармоничное целое из того, что в академическом мире называется различными дисциплинами. Это может звучать странно, но руководитель хорош тогда, когда он может сделать одно гармонично функционирующее целое из людей самых различных профессий, необходимых для деятельности современного бизнеса».

Человек, отвечающий за административные службы, должен уметь понимать, планировать, организовывать и руководить людьми и деятельностью, за которые он отвечает. Масштабы его ответственности различны в разных компаниях, и чем больше компания, тем выше его ответственность и шире сфера деятельности. В компании «с ограниченным подходом» он может отвечать за канцелярские службы, операции по обработке информации машинами, системы и процедуры. В других компаниях масштабы его ответственности могут быть расширены и включать технику управления и науку об управлении (иногда называемую организационным планированием), исследование операций, информацию руководства и системы отчетности и даже недвижимое имущество, персонал, планирование финансов и контроль (гл. II).

Его деятельность по планированию и организации часто, если не обычно, начинается до организации нового управления или отдела. Многие руководители административных служб в свое время были членами групп планирования и исследований, без которых реорганизация была бы полностью неэффективна. Внешние консультанты оставляют свои аналитические при себе, когда покидают предприятие. Служащие компании, входящие в исследовательские группы, должны передать свои технические знания и навыки для того, чтобы провести в жизнь нововведение. Выдающийся служащий компании в исследовательской группе является вероятным кандидатом на пост управляющего административными службами. Более того, его деятельность по планированию и организации безгранична, поскольку, достигнув одного рубежа, он сразу же должен стремиться к достижению другого рубежа.

Для выполнения своей работы сотрудник, отвечающий за административные службы, должен быть новатором и творцом. Маршалл К. Эванс из компании «Вестингаус» ясно выразил эту мысль в заявлении о том, что он ожидает от своего отдела: «Отделу было дано указание как можно больше времени, предпочтительно даже все время, уделять творческой работе, т. е. разработке новых идей, новых методов, новых систем и новых процедур и обеспечению консультаций всем организационным звеньям. Мы считаем, что у нас есть круг функций, которые, естественно, дополняют и восполняют друг друга и выполнение которых само ведет к значительным успехам в развитии искусства руководства».

*Основные аспекты работы управляющего по административным вопросам далеко не просты.* Масштабы его работы огромны. Согласно определению руководителя, данному ранее, Кроуфорд Г. Гринволт утверждает, что, вероятно, наилучшей аналогией для работы руководителя является труд дирижера симфонического оркестра, по мановению руки которого около 100 высококвалифицированных и совершенно отличных талантов сливаются в одно усилие большой эффективности. Об управляющем по

административным вопросам следует думать как о дирижере, отвечающем за соединение различных и часто очень специальных технических видов деятельности, собранных под одной крышей его управления или отдела.

Сложность работы человека, отвечающего за административные вопросы, подчеркивалась Ллоном Э. Гриффитом, помощником контролера корпорации «Интернешнл латекс» на заседании отдела административных служб АМА в 1960 г. В речи, озаглавленной «Вице-президент (директор) по административным вопросам», он отмечал, что управляющий по административным вопросам отвечает за «множество административных проблем, связанных с руководством специалистами и экспертами и координацией широкой сферы человеческих отношений и обязанностей, которые охватывают вопросы обработки данных и развития каналов информации предприятия, и за создание работоспособного коллектива со своим собственным ритмом работы и внутренней гармонией взаимоотношений, но в то же время ориентирующегося на интересы предприятия в целом». Идеальный вице-президент (директор) по административным вопросам, продолжает Гриффит, должен «уметь уловить основную суть в потоке различных беспорядочных и часто противоречивых фактов и мнений».

*Управление и руководство* являются задачами общими для всех управляющих, так как все они должны сочетать деятельность, за которую отвечают, с целями компании и деятельностью остальных управлений или отделов компании. Однако проблема управляющего по административным вопросам уникальна в двух отношениях — в отношении персонала, работающего в его управлении, и в отношении характера функций своего управления.

«Интеллигенция проникает во все уголки деловой жизни, особенно на административные посты», — заявил высокопоставленный служащий корпорации по изучению общественного мнения, после того как эта корпорация провела обследование под названием «Вызов интеллигенции руководителям корпораций». Молодые работники, способные выдвигать новые идеи, новые методы, новые системы и новую процедуру не только для отдельных подразделений, но и для компании в целом, выходят из рядов людей с хорошим образованием и почти неизменно являются выпускниками колледжей, часто со степенями магистра. Математика и точные науки являются основой подготовки лиц по исследованию операций, системам и процедурам и управлению производством. Объединив в рабочую группу молодых, талантливых и образованных людей, управляющий административными службами не должен забывать, с кем он имеет дело.

Если управляющий по административным вопросам иногда находит возможным обращаться с одаренным служащим своего аппарата так же, как дирижер симфонического оркестра обращается с примадонной, то это не следует превращать в правило. Он должен помнить, что функции и деятельность, выполняемые под его наблюдением, сами по себе еще не являются конечной целью. «Административные службы никогда не следует рассматривать как самоцель», — заявляет Дж. Уоллис из компании «Белл лэборатрис». «Установление целей, связанных с эффективностью организации служб, а не с эффективностью обслуживаемой организации, может привести лишь к трудностям». Для эффективного функционирования человек, занимающийся административной работой, должен быть зрелым эмоционально, наделен большим интеллектом и высоко развитым чувством интеллектуальной любознательности и иметь солидную подготовку. Более того, «черты его характера и ум важнее, чем знание им техники управления и наличие профессиональных знаний». Он не может быть квалифицированным в каждом вопросе, относящемся к сфере его деятельности, так же как и дирижер симфонического оркестра не может играть на любом музыкальном инструменте своего оркестра. Он должен руководить и направлять деятельность людей, которые планируют системы и порядок обработки информации. Он не должен быть экспертом

по вопросам программирования или специалистом по использованию оборудования для электронной или механической обработки информации.

Короче говоря, вице-президент или управляющий административными службами должен быть человеком, образ которого Ордвей Тед описал следующим образом: «Мы стремимся найти людей: 1) с высоким интеллектом; 2) со способностью к достижению поставленных целей (умением выполнять необходимые задачи); 3) с готовностью принимать на себя ответственность; 4) способных выступать в роли мудрого советчика и консультанта; 5) чувствующих себя уверенно в путанице организационных взаимоотношений и событий».

Мое изучение качеств административного персонала подчеркивает необходимость: 1) большой выдержки, крепких нервов и целеустремленности; 2) логического и рационального мышления в сочетании с умением быстро схватывать суть проблемы и разрешать ее быстрее, чем это может сделать «средний человек»; 3) брать на себя бремя ответственности за руководящие решения и действия; 4) обращаться с людьми искренне, дружелюбно, приветливо, но решительно; 5) доходчиво передавать мысли устно и письменно.

В конечном итоге мы говорим об интеллектуальной способности человека, в значительной мере являющейся его внутренним качеством, которому нельзя научиться; о высокой степени целенаправленности; о заражающем других энтузиазме в достижении целей и использовании методов, необходимых для их выполнения; о той целеустремленности, которая и сплачивает других в лояльный коллектив, о неустанной настойчивости и энтузиазме, которые возникают в результате удовлетворения как мнимых желаний, так и творческого организационного вклада человека в дело, которое он ведет.

Говоря в более широком смысле, нам требуется разносторонний человек, способный обобщать, воспринимать многочисленные, разнообразные факты и находить в них осмысленную директивную сущность. Способность широкого охвата и умение, не размениваясь на мелочи, принимать перспективные решения являются талантом, который иногда важнее всего другого. По-моему, он связан с высокой образованностью, большими знаниями, острой человеческой проницательностью и смелостью встретиться с трудностями лицом к лицу, когда выполнение принятых решений ведет к неопределенным последствиям.

Для того же, кто должен уметь обобщать, широкое общее образование представляет собой желательную подготовку. Необходим полноценный, любознательный, хорошо информированный и обогащенный культурой человек».

**Его подчиненные.** Как известно, нехватка младших управляющих и тех, кого готовят для их замены, будет преобладать на протяжении 60-х годов в основном в результате медленного роста их числа во время депрессий. Нехватка людей, имеющих достаточную квалификацию для того, чтобы возглавлять такие отделы, как управления административных служб, систем и процедур, обработки информации и техники управления, будет даже еще большей из-за растущего спроса в промышленности на людей с подготовкой и талантом в этих областях.

Комплексный подход к руководству административными службами ставит компанию в благоприятное положение для привлечения и принятия на работу подходящих людей тех категорий, которые трудно найти и удержать на работе.

— В «Бэлл лабораториз» «расширение масштабов и поднятие престижа деятельности наших административных служб позволили нам привлечь и удержать более компетентный административный персонал», — заявил Г. Л. Уоллис. Он также добавил: «Это улучшило качество нашей работы, что в свою очередь привело к большему уважению и признанию административных служб со стороны обслуживаемых управлений».

— «Мы смогли укомплектовать наши кадры творческими людьми и создать атмосферу, в которой процветают новые идеи и в которой они

могут быть осуществлены», — сообщил Маршалл К. Эванс из компании «Вестингаус».

— «Новый подход» к административному руководству повлиял на отдел обработки информации компании «Интернешнл бизнес машинс» двояко, согласно заявлению Роберта Г. Холла, директора по администрации в этом отделе<sup>1</sup>. «Прежде всего он позволяет отбирать из существующих административных групп тех людей, которые могут быть лучше использованы в других сферах деятельности. Во-вторых, наш «новый подход» привлекает людей высокой квалификации, которых мы хотим получить. Успех порождает успех, и этот процесс продолжается.

Лишь за 1 год, например, количество лиц, имеющих высшее образование среди нашего административного персонала (включая канцелярский состав), возросло с 25 до 75%, и мы надеемся увеличить даже этот внушительный процент. Мы смогли привлечь персонал высокой квалификации также из сферы сбыта. Каждый функциональный управляющий в нашей административной организации в настоящее время имел какой-то опыт руководства сбытом, по крайней мере на уровне отраслевой конторы, а во многих случаях и на более высоком уровне...».

На вопрос «Чем Вы интересуетесь, когда ищете младших управляющих?» Генри Н. Бейц из корпорации «Джонс Менвилл» ответил: «Мы смотрим на хорошее образование, предпочтительно с подготовкой в области инженерного дела и коммерческой администрации. Нам нужны в этой области люди, которые обладают инициативой, готовы взять на себя ответственность и имеют способности к руководству для получения результатов».

Когда компания «Вестингаус» ищет младших управляющих, к ним предъявляются следующие требования в отношении их характеристик и качеств согласно заявлению вице-президента Эванса: «Мы смотрим прежде всего на личные качества человека, которые как мы считаем, позволяют ему внести вклад с помощью новых идей и умения эффективно доводить их до служащих в организации. Мы смотрим на аналитические способности, его честолюбие, умение хорошо говорить и писать. При окончательном анализе мы пытаемся набирать управляющих из числа лиц, которые продемонстрировали способность доводить дело до конца. Мы не имеем каких-либо определенных требований в отношении академической подготовки».

Новый управляющий по административным вопросам — его продвижение по службе. Ни одна из задач, которые выполнялись в «старой» конторе, не может быть названа решающей операцией. Ни одна осуществлявшаяся там деятельность не была столь значима, как планирование и выпуск новой продукции, руководство сбытом или меры по ограничению затрат на рабочую силу и сырье. В связи с этим такая контора, как считают некоторые специалисты в области организации управления, не привлекала лучших людей; в итоге новые руководители компании редко выбирались из числа управляющих контор.

Конечно, имеются исключения. Так, начав в 1916 г. с клерка «Нэшнл Лид компании», 16-летний Джозеф А. Мартино вырос до генерального директора. Начав с бухгалтера, Гарольд Бланк стал главой «Селаниз корпорейшен оф Америка». Однако самоучка без образования и подготовки, который поднимается по служебной лестнице благодаря напряженному труду, сильному желанию достичь успеха и большому честолюбию, является вырождающейся фигурой на арене американской промышленности. Сейчас у него очень мало шансов достигнуть вершины.

В статье «Как достичь вершины?» «Dun's Review» пишет: «В романах часто описывается, как блестящий молодой человек, начав свою карьеру с самых низов, добирается до вершины. Действительность, однако, уже

<sup>1</sup> Отдел обработки данных отвечает за сбыт всего оборудования по обработке данных на ЭВМ.

в течение многих десятилетий все меньше и меньше соответствует таким традиционным расказам. Увеличивающаяся сложность ведения дел в настоящее время требует человека, подготовленного для руководства огромными химическими предприятиями, который понимает работу «небольшого черного ящика» электронной аппаратуры или может справляться с проблемами массовой покупательной способности, без решения которых в настоящее время крупное предприятие не может существовать».

Запросы американского делового мира в отношении кадров руководителей постоянно изменяются, и человек, который необходим для руководства коммерческим предприятием, меняется и будет меняться. Всего лишь несколько лет назад предприниматель, который основывал свою собственную компанию и становился признанным руководителем промышленности, был центральной фигурой в управленческом мире. С ростом корпораций его место занял гений в области производства — человек, который знал секреты массового производства и умел выпускать товары быстрее и лучше. По мере решения проблем производства внимание переносилось на человека, который мог создавать новые рынки для продукции компаний, — специалиста по продаже и сбыту. После второй мировой войны появились два новых претендента на почетное звание высшего руководства — инженеры и научные работники, люди, которые, как замечает Джордж В. Чейн из «Радиокорпорации Америки», могут «создавать новые рынки и оживлять старые новыми продуктами и их улучшением». Однако в настоящее время главной фигурой в корпорации является человек, квалифицированный в вопросах общего руководства.

Для того чтобы узнать, как люди «попадают вверх», «Dun's Review» обследовал 200 крупнейших компаний в американской промышленности. Этот обзор показал, что больше всего людей достигло вершин из числа лиц, ранее занятых общим административным руководством, чем из остальных сфер.

«Как глава мозгового центра своей компании, лицо, отвечающее за административные службы, занимает выгодное положение, дающее ему возможность располагать исчерпывающими сведениями о работе всего внутреннего механизма компании. Ни один участок работы не представляет служащему такой возможности для того, чтобы стать квалифицированным управляющим, т. е. человеком, который должен иметь известные знания по каждой функции предприятия, включая производство, сбыт, финансы и контроль, персонал, научные исследования, секретарские обязанности, юридические и внешние отношения».

Более того, виды услуг оказываемых людьми, занимающимися административным руководством, использование ими всех видов знаний и их методическая работа по достижению поставленных целей — все это делает управление административными службами отличной школой подготовки высших руководителей. Возьмем, например, продвижение людей, которых обычно называют «птенцами гнезда Форда».

В 1945 г. Генри Форд, проводивший тогда пересмотр организационной структуры и управления своей компании, нанял 10 молодых людей в возрасте от 25 до 34 лет. Все они были во время войны членами группы статистического контроля в военно-воздушных силах армии. Их работа состояла в том, чтобы следить за огромным военным производством и потоком продукции военного времени — тип службы, о которой американская промышленность в то время знала очень мало и никогда не пользовалась. Они имели подготовку по праву, экономике и коммерческому делу. Они знали, как достигать цели. Генри Форд II получил телеграмму, в которой говорилось, как вспоминает один из них, «что-то вроде следующего»: «Мы хотим обсудить с Вами вопрос, имеющий значение для организации и управления».

Наиболее известен из этих 10 лиц Роберт С. Макнамара. Ему было 29 лет, когда он начал работать в «Форд мотор компании». В 1946 г. он был контролером, в 1949 г. — помощником главного управляющего отдела Форда; в 1953 г. — вице-президентом и главным управляющим отделом

Форда, в 1957 г. — вице-президентом группы отдела автомашин и в 1960 г. — президентом компании — пост, с которого он ушел в отставку, чтобы возглавить самую сложную организацию на земном шаре — Министерство обороны США<sup>1</sup>.

Два других человека из этих 10 лиц оставили компанию «Форд» для того, чтобы заняться частной коммерческой деятельностью; двое стали руководителями других компаний: Чарльз Б. Торнтон — председателем совета и президентом компании «Литтон Индустрис», а Ф. Ч. Райт — вице-президентом отделения «Крозлей» промышленной корпорации «Авко». К концу 15-летнего периода 5 из 10 заняли руководящие посты в компании «Форд»:

Джордж Мур, вице-президент и главный управляющий отделения «Линкольн Меркурий»;

Джеймс О. Райт — вице-президент и руководитель группы отдела легковых и грузовых автомашин;

Арджей Р. Миллер — вице-президент по финансам;

Дж. Эдвард Ланди — вице-президент и контролер;

Чарльз Э. Босворд — директор закупок отделения компании «Форд».

Главная фигура в области руководства завтрашнего дня должна обладать свойствами характера и умом, необходимыми для того, чтобы 1) осуществлять контроль над каждым очень важным аспектом деятельности его корпорации, 2) объединять все эти аспекты в полную и увязанную систему и 3) понимать предприятие как органическое целое, каждое подразделение которого влияет и в свою очередь находится под влиянием любого другого подразделения. В эпоху, когда управляющие мыслят широкими категориями, вспомогательные, а не главные функции во все возрастающем масштабе будут передаваться людям, являющимся функциональными управляющими и только функциональными управляющими, независимо от того, являются они специалистами по производству, сбыту, связям с общественностью и прессой и т. п.

\* \* \*

Понятие конторы меняется и вместе с ним меняется концепция высшего руководства в отношении того, чем она должна быть и где ее место в организационной структуре компании. Такая перемена предвещает новые требования к людям, возглавляющим административные службы главного административного аппарата, и возлагает на них новую и большую ответственность.

## Глава IV

### КАК АВТОМАТИЗАЦИЯ РЕШАЕТ ПРОБЛЕМЫ КАНЦЕЛЯРСКОГО ТРУДА?

Хотя термин «автоматизация» стал появляться в печати вскоре после второй мировой войны, это слово не нашло места в словарях до конца 50-х годов. Затем Вебстер определил его как «автоматически контролируемое действие машин, процесса или системы, особенно с помощью контролирующих устройств». Эта характеристика охватывает автоматизацию как на промышленном предприятии, так и в конторе.

<sup>1</sup> В результате крупных провалов американских агрессоров во Вьетнаме Р. С. Макнамара был смещен с поста министра обороны США. — *Прим. ред.*

Этот термин впервые был употреблен в 1947 г. Д. С. Хардером из «Форд мотор компании», когда на заседании, посвященном планировке и оборудованию нового завода, он сказал: «Дайте нам больше этих автоматических средств... побольше этой «автоматизации». Этот термин сразу же был признан в качестве удобного выражения для автоматических устройств и стал общеупотребительным в автомобильной и металлообрабатывающей промышленности. Человеком, которому обычно приписывается первое применение этого термина в связи с обработкой данных и канцелярской работой, является Джон Диболд из компании «Джон Диболд».

В этой главе рассматривается автоматизация в конторе и подчеркивается ее отличие от автоматизации на промышленных предприятиях: комплексная обработка информации (КОИ), обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин (ЭОД), автоматизированная обработка данных (АОД) и современные методы обработки данных (СОД), степень автоматизации, оборудование и достижения в технологии обработки данных.

## **Автоматизация в конторах в отличие от автоматизации на промышленных предприятиях**

На заводе или на фабрике автоматизация влечет за собой «контролируемое действие аппарата или машины». Это означает «применение механических и электронных устройств, а не рабочих для регулирования и контроля за работой машин». Затем это понятие стало синонимом выполнения операций автоматически. Автоматизированный завод вчерашнего дня становится более автоматизированным заводом сегодняшнего дня. На фабрике, где операции в течение длительного времени выполнялись машинами и являлись объектом промышленной стандартизации, упор делается на совершенствование оборудования или машины.

Напротив, автоматизация в конторе зависит прежде всего и главным образом от *контролируемого действия самой системы* по обработке канцелярских документов, называемой комплексной обработкой информации, или КОИ. Усилиям, направленным на повышение уровня автоматизации, должны предшествовать мероприятия по совершенствованию самих систем. Без предварительного анализа и наведения порядка в *системах и методах работы* («процедур») переход к автоматизации привел бы просто к быстро прогрессирующему беспорядку и неразберихе.

Простые определения этих терминов следующие: *система* — это «серия функций, действий или операций, ведущих к желаемому результату», в то время как *метод* представляет собой «действия системы в ее деталях». Широко распространенным определением *деловой системы*, которое полезно для наших целей, является следующее: «деловая система представляет собой определенную комбинацию человеческих усилий с применяемым материалом и оборудованием, приводимую в действие импульсами целевой информации». Цель, которая привела к созданию системы комплексной обработки информации, состояла в том, чтобы найти эффективные и дешевые средства или метод упрощения и контроля повторяющихся канцелярских операций. По наиболее краткому определению, комплексная обработка информации является средством «упрощения и ликвидации повторяющихся канцелярских операций, совершаемых вручную».

Система комплексной обработки информации в определенной компании должна быть предназначена для удовлетворения специальных оперативных нужд этой компании, которые в свою очередь определяют потребность в оборудовании или в различных комбинациях используемого оборудования.

Комплексная обработка информации в полном смысле слова является той главной идеей, которая лежит в основе понятия систем и без которой автоматизация конторского труда и применение технических средств для обработки данных в конторе были бы невозможны. Комплексная обработка



информации не представляет собой предела в автоматизации, но является очень важным шагом в достижении автоматичности. Она дает логическую основу для обработки потока коммерческих данных, что и делает возможным установку электронно-вычислительных машин для обработки этих данных. Другими словами, комплексная обработка информации представляет собой первый шаг к автоматизации, без нее не могло бы быть подлинной автоматизации канцелярской работы.

Автоматизация в конторе не является, как часто предполагают, синонимом вычислительной машины или любого типа быстродействующего оборудования для обработки данных. Вычислительная машина представляет собой механизм или устройство, которое позволяет применить идеи комплексной обработки информации в любой компании независимо от размеров и сложности ее операций. Следующее определение, сделанное Вильямом Уэлшом из компании «Блю Кросс», является в данном случае весьма подходящим: «Когда мы говорим об электронно-вычислительных машинах в конторе, мы должны также говорить и о комплексной обработке информации, которая так же необходима для эффективного использования электронно-вычислительных машин, как и сама электрическая энергия. Электронно-вычислительные машины, включенные в практику обычной конторской работы путем системы комплексной обработки информации, т. е. с применением концепции общего языка, являются звездой в этой реально существующей в жизни пьесе, называемой автоматизацией конторского труда».

## Новая технология обработки данных

Как указывалось ранее, новые достижения в обработке данных стали возможны лишь в результате двух технических достижений — комплексной обработки информации и быстродействующих электронно-вычислительных машин. Эти два изобретения заставили высшее руководство уделять больше внимания канцелярской работе и расходам, связанным с ней.

Комплексная обработка информации (КОИ), обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин (ЭОД), автоматизированная обработка данных (АОД) и современные методы обработки данных (СОД). Комплексная обработка информации связана с автоматизацией конторского труда, а также с обработкой данных с помощью электронно-вычислительных машин, с автоматизированной обработкой данных и с современными методами обработки данных. Различие в этих терминах главным образом связано с применяемым оборудованием или с упором, который желает сделать человек, применяя определенный термин. Комплексная обработка информации является основой для обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин, автоматизированной обработки данных и обработки данных современными методами. Термин *комплексная обработка информации* применяется для обозначения как идеи, так и системы.

Одно из определений комплексной обработки информации, которое прошло через горнило придирчивых экспертов, следующее: «Комплексная обработка информации представляет собой эффективный способ получения — с помощью систематизированной организации всех взаимосвязанных канцелярских операций — скоординированного и непрерывного потока важных данных (информации), необходимых руководству для выполнения функций по принятию решений, контролю и планированию». Другое определение, взятое из того же источника, рассматривает комплексную обработку информации «как процедуру, с помощью которой информация может быть зафиксирована на ленте или карте с тем, чтобы она могла неоднократно быть воспроизведена полностью или частично на различных машинах, пригодных для работы с лентами или картами, на которых находится информация».

Первое определение представляет комплексную обработку информации как идею, а не как систему. Второе определение, показывающее существенное различие между комплексной обработкой информации и традиционными методами обработки, связано с процессами выполнения работы, другими словами с системой. Термин *комплексная обработка информации* является старейшим термином, возникшим в коммерческой терминологии до появления вычислительных машин, для обозначения как идеи, так и системы, основанной на этой идее.

Обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин делает упор на один элемент, используемый для достижения целей комплексной обработки информации, — экономию времени и труда. Этот термин стал очень употребительным лишь после того, как деловой мир стал применять электронно-вычислительную машину. Фактически терминология здесь не совсем точна. Вы не можете вести обработку данных с помощью электронно-вычислительных машин, не создав комплексной системы, использующей в свою очередь соответствующее оборудование, многие компоненты которого являются электронными.

Автоматизированная обработка данных и обработка данных современными методами — несколько более широкие понятия. Центры по обслуживанию, которые оказывают услуги по обработке данных, используют: сырые данные в форме первичной отчетности или данные, внесенные в перфокарты, на перфорационные или на магнитные ленты; по-видимому, иногда применяют термины *автоматизированная обработка данных* и *обработка данных современными методами* для указания размеров их услуг и для того, чтобы избежать путаницы.

Влияние новых достижений. Введение автоматизации в конторах представляет собой по крайней мере в некоторых отношениях продолжение роста промышленной стандартизации с перенесением места действия из цеха в контору. И место действия изменилось очень быстро. В октябре 1959 г. Чарльз Е. Гиндер сделал следующее замечание в журнале «Office Executive»: «С начала века до конца второй мировой войны фактически не было введено принципиально новых конторских машин для решения проблемы растущих затрат на конторские операции и проблемы растущего спроса на получение большего количества информации за меньший промежуток времени. Однако после второй мировой войны требования уменьшения затрат и увеличения информации вызвали большую заинтересованность в улучшении методов работы и внедрении механизмов для замены человеческого труда. В результате было введено новое оборудование для комплексной обработки информации и обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин и автоматизация конторского труда начала становиться реальностью».

Обстановка в 1954 г. служит иллюстрацией того, что происходило в этой области. В феврале этого года первые публичные заявления о комплексной обработке информации были сделаны на конференции Американской ассоциации по управлению, когда руководители «Юнайтед стейтс стил корпорации» продемонстрировали широкое применение компьютерной комплексной обработки информации. В середине того же года первая вычислительная машина для коммерческого использования была установлена компанией по страхованию жизни «Пруденшел».

В сентябре 1954 г. в обзоре журнала «Dun's Review» были опубликованы результаты обследования состояния руководства, методов и практики работы контор. Управляющие конторами, как указывалось в обзоре, шли «в направлении электронной эры». При обследовании было обнаружено, что лишь немногие компании применяли эффективные методы конторской работы. Менее половины из них измеряли производительность канцелярского труда, 32% имели программу контроля методов записей и форм, 25% имели программу изучения методов работы конторы и только 4% применяли схемы последовательности операций.

Начиная с 1954 г. происходит резкий рост автоматизации конторского труда. За три года (1955—1957) 200 крупных вычислительных машин и

более 800 средних машин стали применяться в коммерческом деле. В конце 1962 г. использовалось уже свыше 11 тыс. вычислительных машин и было заказано еще более 7 тыс.

В начале 1961 г. в исследовании по вопросам обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин, опубликованном компанией «Мак Кинси», являющейся консультантом по управлению, было отмечено, что не только «фактически трудно найти крупную корпорацию, которая не имеет и не пользуется по крайней мере одной электронно-вычислительной машиной», но также «становится все труднее найти среднюю и мелкую корпорацию, которая не имеет хотя бы скромных собственных установок или не пользуется время от времени услугами бюро электронно-вычислительных машин».

Степень автоматизации. Практика показывает, что в конторе, как и на промышленном предприятии, существуют разные степени автоматизации. Можно найти конторы, использующие лишь ручной труд, и конторы почти полностью автоматизированные, хотя такие крайности очень редки. Среди систем по обработке данных можно различить четыре общие категории:

<i>Система</i>	<i>Степень автоматизации</i>	<i>Материалы и используемое оборудование</i>
Ручная канцелярская	Низшая	Карандаш и бумага, пишущие машинки
Машины, приводимые в действие человеком	Средняя	Клавишные бухгалтерские машины, арифмометры и клавишные счетные машины
Машины, производящие отдельные записи	Средняя	Перфокарта и машины, выполняющие одну функцию
Машины, выполняющие многие функции	Высшая	Электронные машины, обрабатывающие данные с магнитной ленты

Отношение конторского оборудования к рабочей силе и производительность этого оборудования служат показателем степени автоматизации. Разъясним это на примере. Применяя ручную систему, компания тратила 3 человеко-месяца на расчет критической скорости вала парового генератора. С помощью системы перфокарт, которая требует людей для разработки карт часто на каждом начальном и конечном этапе обработки, эта проблема решалась за 40 час. Только один час был необходим для этой цели при использовании электронно-вычислительной машины старой модели, 15 мин. — более совершенной модели и 15 сек. — новейшей модели. При решении этой проблемы отношение времени новейшей конструкции электронно-вычислительной машины к ручному труду составило 1:115 000.

Одной из главных особенностей применения электронно-вычислительной машины является минимальное количество ручного труда. Но даже 15-секундная операция не является полностью автоматической. Вычислительная машина — это не «черный ящик», в который вводится сырая информация и из которого после нескольких всплывек света выдаются решения проблем, анализы, законченные доклады, программы, заявления и статистические разработки. Как было определено ранее, деловая система представляет собой комбинацию действий людей, материалов и оборудования. Обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин не является исключением.

До того как компания установит вычислительную машину, люди производят тщательное изучение и необходимое предварительное планирование. Это планирование включает программирование или разработку полного и детального комплекта инструкций или программы, без которых электронно-вычислительная машина не способна давать эффективные ответы или решения.

Пользующиеся вычислительной машиной часто обнаруживали, что стоимость программирования (называемого «легкой продукцией» в кругах лиц, занятых вычислительными работами) равна стоимости самих машин («скобяных изделий»). Даже такие простые программы, как программы по составлению большинства ведомостей заработной платы, нуждаются в десятках тысяч инструкций.

Кроме того, значительные усилия людей обычно идут на превращение данных в форму, удобную для обработки машинами. Для эффективного использования вычислительных машин эти совокупные операции по переводу данных должны быть продуктивными. Однако часто они не являются таковыми. Дорогая машина не должна ждать людей и другие машины, которые подготавливают информацию для ввода в нее.

**Методы ввода.** Вводимая информация является «кормом вычислительной машины в форме серии новых фактов», а продукцией являются «результаты работы вычислительной машины, например, ответы на математические задачи, статистические, аналитические и учетные данные, производственные программы — все, что вы можете пожелать». Эти определения взяты из брошюры *«Что каждый бизнесмен должен знать об электронном мозге, или сведения, которые сделают вас экспертом по вопросам автоматизации конторского труда в разговоре за коктейлем»*, — брошюры, «написанной легко, но с серьезной целью» отделом УНИВАК корпорации «Сперри Ряд».

Как вы увидите позднее, различные вычислительные машины «принимают» данные с помощью различных средств ввода — перфокарт, бумажной ленты и магнитной ленты. Методы ввода и получения данных взаимосвязаны и оба (особенно ввод) связаны с размерами необходимого человеческого труда. Два эксперта по вычислительным машинам Грегори и Ван Хорн следующим образом определяют соотношение между оборудованием, затратами труда и общепринятыми методами ввода:

Методы ввода	Отношение оборудования к затратам труда
1. Перфокарты Пишущие машинки	} Низкое
2. Устройство для записи данных по каждому изделию Система отметок магнитными знаками Ярлыки, прикрепляемые к предметам, вносимым в инвентарь Перфокарты в картотеках Регистраторы выпуска продукции Регистраторы сбыта Регистраторы сделок	
3. Прямой ввод ранее полученных данных в подходящей форме Читающие устройства	} Высокое

Методы ввода, включенные в первую группу, состоят в том, что люди вначале либо пишут, либо печатают документы, а затем читают их и с помощью клавишных машин переносят данные с документа путем перфорации карт или бумаг или записей на магнитной ленте. Во второй группе два этапа подготовки документов и превращение их в пригодный для обработки вид сведены в одну операцию. Устройство для записи данных по каждому изделию (например, бухгалтерских и пишущих машин, оборудованных для получения ленты) дают два вида продукции: 1) напечатанный отчет для использования его людьми и 2) ленту, содержащую данные в форме, подходящей для автоматической обработки.

Перфокарта, перфолента и магнитная лента, применяемые в качестве средств ввода в машину в третьей группе, фактически являются продукцией одной стадии процесса, которая потом используется для ввода на следующей стадии. При использовании читающих устройств почти не требуется затрат труда и отношение оборудования к труду в этом случае также велико. Высокое отношение оборудования к затратам труда означает, что система по существу является автоматической.

## Оборудование для обработки данных

Ни один человек не может считаться ориентированным в области автоматизации до тех пор, пока он не имеет основных знаний о том, как обрабатываются данные и используется оборудование. Кроме перфораторов и автоматических вычислительных машин, оборудование, применяемое при обработке данных, включает машины ограниченного назначения, например, пишущие машинки, бухгалтерские и счетные машины. Приводимые в действие электричеством, эти машины могут быть оснащены приспособлениями для сведения данных в определенную форму (карточки или бумажная лента), в которой их можно обрабатывать механически на перфораторах и (или) вычислительных машинах.

**Перфораторы.** Перфокарта является наиболее широко употребляемым средством для обработки данных, и можно ожидать, что ее применение, возрастет, а не сократится. Установка электронно-вычислительных машин не уничтожит перфорационных установок, так же как появление перфораторов около 40 лет тому назад не означало конца более простых машин, применявшихся в конторе, — суммирующих машин, арифмометров и бухгалтерских машин. Новые машины побуждают изготовителей традиционных машин совершенствовать свою продукцию и расширять сферу применения этих машин.

Более того, перфораторы являются частью оборудования вычислительной установки по вводу и выдаче данных, как это будет показано позднее.

В ранних моделях перфораторов требовался ручной труд для перфорирования данных на карты, для сортировки карт и даже подсчета отсортированных карт. С тех пор машины стали более автоматическими. В настоящее время люди перфорируют карточки, засыпают их целиком, а затем приводят в движение, загружают, наблюдают и останавливают машины. Карты обрабатываются поэтапно, и машины и счетные устройства могут получать перфорированные входные данные, могут выполнять около дюжины арифметических и логических операций со скоростью 15 тыс. операций в минуту и получать дополнительные перфокарты для дальнейшей обработки или подготовки законченных отчетов.

**Оборудование и элементы.** Оборудование, применяемое при обработке данных перфокарт, «можно определить как электромеханические и электронные копирские машины». Для выполнения различных функций (сортировки, расшифровки и т. п.) необходимо несколько видов оборудования поскольку каждый вид выполняет только одну функцию. Карты, коды и оборудование представляют собой основные элементы средств, применяемых для выполнения различных этапов процесса табулирования.

**Карты.** Для достижения максимально эффективного использования машин при обработке данных эти данные должны наноситься на средства, которые могут отбираться и передаваться всеми машинами, входящими в эту систему. Для табуляционного оборудования этим средством является перфокарта, на которую данные наносятся в виде отверстий. При чтении карт машины учитывают не только относительное положение отверстий, но также их отсутствие или наличие. Промышленность изготавливает стандартные 80—90-колонковые карты. Кроме того, карты, в которые вносятся информация, могут быть разработаны в соответствии со способом ее внесения. К этому типу относятся карты, используемые для учета коммерческих операций, например операций с чеками, счетами, квитанциями

и т. п. Другим вариантом является карта с чувствительными элементами, которая дает возможность делать пометки или записи графитовым карандашом. Машины читают эти пометки так же, как и перфорированные записи.

Карты обычно перфорируются вручную оператором на клавишном перфораторе, но их можно также перфорировать и на конторских машинах в качестве побочного продукта обычных операций. Например, пишущие машинки, учетные, суммирующие и другие конторские машины могут быть соединены с перфорационным устройством, а пишущие машинки могут быть приспособлены для перфорации.

**Коды.** Код — перфорационный язык, который машины могут читать и использовать для подсчетов, группировки, печатания и т. п. Код показывается отверстиями на карте — круглыми на картах УНИВАК и продолговатыми на картах ИБМ.

**Оборудование.** Как уже указывалось, необходимо несколько видов оборудования, поскольку каждый вид выполняет определенную операцию по обработке данных, например, перфорация, сортировку, раскодирование; подсчет и печатание. Минимальная установка может включать следующие пять видов оборудования:

- 1) клавишный перфоратор, применяемый для перфорации карт с помощью клавиатуры, в значительной мере так же, как пишущая машинка, применяется для печатания цифр и букв на бумаге. Ручная работа по клавишной перфорации, которая выполняется почти с такой же скоростью, что и печатание на машинке, может быть ускорена путем автоматического копирования оригинала или перфорации лачки карт, содержащих постоянные и повторяющиеся данные. Это называется групповым перфорированием или копированием;

- 2) раскодировщик устройство, которое печатает значение отверстий, перфорированных в определенном порядке на самих картах или на других картах, проходящих через машину после перфокарт;

- 3) множительная машина, которая перфорирует одну или несколько карт с предыдущей перфокарты (обычно оригинальной перфокарты). Эти машины выполняют очень разнообразные операции. Они могут с высокой скоростью читать перфорированную информацию и перфорировать новые карты. Они также обеспечивают «разнообразное групповое перфорирование» или перенос перфорированной информации с оригинальных карт на детальные карты;

- 4) сортировальная машина для сортировки групп карт по нумерации или в алфавитном порядке или для отбора карт определенных видов. Сортировальные машины имеют счетчики карт, которые дают сведения о количестве отсортированных карт;

- 5) табулятор, представляющий собой фактически печатную машину, которая читает карты и печатает информацию, строку за один такт на формах, непрерывно поступающих в машину. Он может печатать одну или несколько строк с каждой карты или одну строку с нескольких карт.

Итоговый перфоратор может быть соединен с табулятором или связан с ним кабелем. Итоговый перфоратор сокращает количество детальных карт до относительно небольшого числа сводных карт, но может быть использован и отдельно в качестве перфоратора для группового перфорирования или в качестве множительного устройства. Остальное основное оборудование включает проверяющие устройства и счетчики. Первые сравнивают две различные группы карт как с точки зрения заданной последовательности для того, чтобы расположить все карты в одной последовательности, так и для того, чтобы объединить и определить карты, которые имеют одинаковые проколы. Счетчики выполняют арифметические операции с основными данными, содержащимися в перфокартах. Быстрота меняется в зависимости от количества знаков и от вида арифметических операций, выполняемых машинами.

Основные машины дополняются набором вспомогательного оборудования. Контрольные панели — «коммутационные доски», монтируемые опера-

торами для отдельных работ или групп работ, — на учетных, счетных, множительных и аналогичных им машинах ставятся в определенное положение для контроля за обработкой при выполнении определенных работ. Панели монтируются постоянно для работ, имеющих повторяющийся характер, в то время как временный монтаж (выносные и легко переставляемые штекеры) применяется для разовых или простых работ, чтобы обеспечить экономное повторное использование этих панелей для других работ. Для хранения и обработки карт, которые необходимы для эффективной табуляции, имеется широкий ассортимент оборудования — от приспособлений, свободно скрепляющих карты, до крупных шкафов с ящиками для хранения.

**Автоматические вычислительные машины.** Вычислительная машина как раньше, так и теперь продолжает окружаться атмосферой загадочности, а отсутствие понимания затрудняет ее принятие и применение коммерческими предприятиями. Как отмечает Нед Чаппи, два аспекта исторического развития машины содействовали этому непониманию. Во-первых, вычислительная машина была задумана, сконструирована и построена для нужд ученых и инженеров. Во-вторых, поскольку ученые и инженеры дали импульс и направление в использовании ЭВМ, подход к вычислительной машине и употребляемая терминология не были полностью применимы в коммерческой обстановке. Конструкция машин была изменена для того, чтобы отвечать потребностям коммерции и промышленности, и развитие конструирования вычислительных машин идет в направлении постоянного упрощения операций вычислительной машины. Применяется более понятная неспециалистам терминология, например термин *накопление* вместо *памяти*. Представители делового мира, которые все еще придерживаются мнения, что применение вычислительной машины требует научных и технических навыков, должны обратить внимание на некоторые последние достижения.

Комитет по обучению Ассоциации вычислительного оборудования начал учебный эксперимент по «ознакомлению с вычислительными машинами» учащихся средней школы. Первое обучение 368 учащихся было проведено в отдельных средних школах в районе Большого Вашингтона в 1960—1961 гг. Летом 1961 г. 12 лучших учеников были отобраны для прохождения повышенного курса обучения новой, совершенно отличной по замыслу вычислительной машины «ИБМ 1620». После 8 час. обучения они были подготовлены для работы по отдельным проектам, одним из которых было решение задачи одновременной стрельбы ракетами.

Многие колледжи и университеты, использующие вычислительные машины, сдаваемые в аренду или продаваемые изготовителями по низким ценам, предлагают курсы обучения по вычислительным машинам для студентов как старших, так и младших курсов. В результате следующие поколения управленческого персонала в деловом мире будут достаточно знакомы с вычислительными машинами.

Недавно Корпорация научного развития стала продавать «Мипивак 601» — «маленькую вычислительную машину» — всего лишь за 85 долл. Она продается вместе с руководством, которое помогает понять принципы и операции вычислительной машины. Студенты могут программировать и понимать эту карликовую вычислительную машину, а это дает руководителю доступные средства для понимания того, что может и что не может делать вычислительная машина и какие проблемы можно решать с ее помощью.

**Аналоговые и цифровые вычислительные машины.** Вычислительные машины в основном подразделяются на аналоговые и цифровые. Аналоговой является вычислительная машина, которая делает расчеты с помощью физических аналогов переменных величин в задаче. Она действует аналогично тому, как счетная линейка, которая представляет собой пример очень простого незлектронного вычислительного устройства аналогового типа.

Цифровая вычислительная машина действует путем счета. Она была разработана для научных и коммерческих целей. Поскольку производится значительный объем операций по обработке очень небольшого количества вводимого материала и желаемые результаты можно обычно получить в сжатой форме по большинству научных проблем, быстродействующее оборудование для ввода данных и выдачи результатов для научной работы обычно не требуется. Напротив, при решении большинства коммерческих проблем обрабатывается большое количество вводимых данных, и результатом является также большое количество напечатанных или перфорируемых данных. Следовательно, быстродействующее оборудование по вводу данных и получению результатов необходимо для коммерческой машины, обрабатывающей данные, для того чтобы получить желаемое «выполнение» или объем работы.

В категории машин, обрабатывающих коммерческую информацию, необходимо отметить два типа: машины общего назначения и машины специального назначения. Машины специального назначения, такие, например, как машина «Инстаматик Юнайтед Эрлайнс», сконструированы для выполнения одной операции или однотипных операций и обычно не могут быть использованы для выполнения других операций с помощью программирования.

Напротив, машина общего назначения является гибким инструментом. Объем работы по обработке данных, который она может выполнить, ограничивается лишь четырьмя физическими пределами — скоростью ввода-вывода устройств, внутренней скоростью обработки данных, мощностью запоминающих устройств и скоростью устройств, выдающих результаты. Вид обработки данных, который может выполняться такой вычислительной машиной, обычно ограничен искусством и воображением людей, разрабатывающих программу.

Обычно чем дороже оборудование, тем больше скорость операций и тем шире репертуар программы. Однако небольшие вычислительные машины также являются быстродействующими, хотя они и уступают гигантским вычислительным машинам. Они предназначены для совершения более простых операций и обычно не требуют продолжительного изучения, подготовки или изменений в организации и методах работы, которые связаны с использованием крупных вычислительных установок. Например, кондиционирование воздуха обычно не нужно для небольшой вычислительной машины, за исключением создания комфорта для оператора.

**Компоненты системы.** За исключением небольших вычислительных машин, часть которых размером со стол, вычислительная машина не является одним аппаратом, а представляет собой группу устройств, объединенных в систему для обработки данных, так же как связаны вместе компоненты высокой точности воспроизведения. Вычислительная установка состоит не из одной машины или вида оборудования, а обычно из целого операционного зала (см. рис. 17). Это особенно относится к крупным установкам, которые требуют подготовки для них специального места, дополнительного снабжения энергией и строгого кондиционирования воздуха для удаления тепла, выделяемого машиной во время работы, а также для удаления пыли.

Внутренние запоминающие устройства, устройства для производства арифметических операций и контроля операций обычно представляют одно целое, хотя это не всегда одна единица оборудования. Отдельные машины вычислительной установки называются периферическими устройствами. Термин *периферический* также иногда употребляется для обозначения перфораторов и остальных машин, применяемых для превращения данных в форму, удобную для обработки на машинах (в отношении последних другим, и вероятно лучшим, термином является устройство, «предшествующее вводу»).

Оборудование, применяемое при работе вычислительной машины, может быть «на линии» или «вне линии». При использовании на линии устройства соединены непосредственно с вычислительной машиной. Хотя



они работают на различных стадиях процесса, все они определенным образом связаны и обычно зависят друг от друга в части получения желаемых результатов. Например, печатное устройство, работающее на линии, может печатать доклады, счета, чеки и т. п. по данным, выданным центральным обрабатывающим устройством. Когда эти устройства не соединены вместе, операция считается вне линии. Так, если печатное устройство печатает отчет, а в это время вычислительная машина выдает данные для этого отчета, то оборудование действует «на линии», а если печатное устройство используется для печатания чеков для выплаты заработной платы, в то время как вычислительная машина обрабатывает данные для решения совершенно не связанной с этим математической проблемы, то оборудование работает «вне линии».



*Рис. 17. Установка «УНИВАК II» в страховой компании «Пасифик Мьючэл» в Лос-Анжелесе*

Применение вычислительных машин для учета. Обработка учетных данных является одним из главных направлений работы вычислительных машин во многих компаниях. Для того чтобы перевести на вычислительную технику свыше 200 учетных функций, выполнявшихся механически, система Южных железных дорог установила в своей конторе по обработке данных в Вашингтоне вычислительную машину «ИБМ 1401». Эта вычислительная машина, используемая для учета, фактически «поддерживает» более крупную счетную машину «ИБМ 705», находящуюся в главной конторе компании в Атланте. Машина «ИБМ 1401», которая арендуется, вначале работала только 8 час. в сутки. Когда на нее были возложены дополнительные задачи по учету, вычислительная машина стала работать в две смены за увеличенную арендную плату.

Зал вычислительной машины, воздух в котором кондиционируется, прилагает к машинному залу, оснащенному традиционными перфораторами ЕАМ и другим механическим оборудованием (рис. 18). Вся проводка, необходимая для установки, находится под приподнятым полом. Двери открываются автоматически для свободного входа и выхода служащего, толкающего тележку с перфокартами для загрузки машины. Центральная обрабатывающая машина и периферические устройства расположены таким образом, чтобы обеспечить более эффективное выполнение работы. Характерной чертой этой установки является включение в нее шести устройств

с магнитной лентой. Компания стремится к тому, чтобы получаемые на ее установке в Вашингтоне данные подходили для дальнейшей обработки в Атлантае.

*Что может и что не может делать вычислительная машина?* Вычислительные машины могут выполнять многие обычные функции человеческого мозга. Они могут складывать, вычитать, умножать и делить, выполняя очень сложные расчеты с фантастической скоростью. Они могут хранить обширное количество данных, «запоминать» и «вспоминать» хранящиеся данные в малейшую долю секунды. Они могут узнавать буквы, написание слов и цифр, сравнивать и увязывать данные. Они действуют по заранее запрограммированным инструкциям. После ввода данных для обработки и

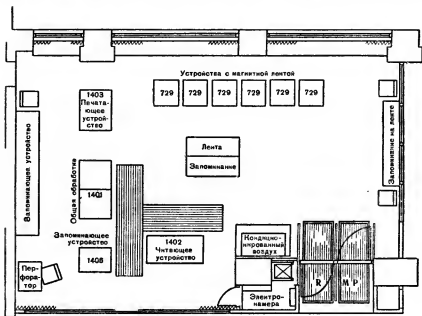


Рис. 18. Планировка установки «ИБМ — 1401»

инструкций о том, что она должна делать (программы), вычислительная машина может обрабатывать информацию без дополнительной помощи и вмешательства человека. Это и есть исключительная особенность электронно-вычислительной машины: программа или инструкция по операциям хранятся аналогичным образом в том же месте, что и данные, которые должны быть обработаны. Однако они сами еще не могут думать.

Вычислительные машины могут также выполнять определенные логические операции и давать логические решения. Например, вычислительная машина может быть использована для определения, какой тариф заработной платы должен применяться в данном случае, на каком заводе разместить заказ и какую применить скидку на заказ. Эта способность, которая равнозначна принятию решения, привела к тому, что некоторые авторы называют эту машину «гигантским мозгом». Однако вычислительная машина не может принимать неопределенного заранее решения. До того как она сможет прийти к логическому решению, для нее должна быть составлена программа, включающая все возможные альтернативы, на ко-

торых она может сделать выбор, а также все правила, которые следует применять для выбора альтернативы.

Некоторые изготовители разрабатывают машины, которые могут «думать» в том смысле, что их можно научить, пробуя различные варианты и исключая допускаемые ошибки, решать проблемы, для которых нет формулы. Одна машина научилась за несколько часов методом, на обучение которым операторам требовались месяцы. Однако машина все еще остается роботом, который следует научить отличать правильное от неправильного во многом таким же образом, как психологи годами обучают крыс, мышей и морских свинок.

Вычислительные машины не могут выполнить никакой задачи, для которой люди не составили программы. У них нет ни инициативы, ни воображения, ни творческой способности. Они не могут «думать» в социальном и более высоко ассоциативном смысле слова. В этом смысле они могут «думать» не больше, чем автомобили, радиоприемники и консервные ножи. Конструкторы называют вычислительные машины «слабоумными гигантами». Без программы они лишь немногим больше, чем «сияющие белые слоны».

*Как функционирует вычислительная машина?* Рис. 19 представляет собой схематическую диаграмму, показывающую, как действует вычислительная машина. Устройства для преобразования данных состоят из таких машин, как клавишные перфораторы, перфораторы бумажной ленты и остальные машины, которые превращают написанные от руки и другие не подходящие для машинной обработки документы в форму, приемлемую для вычислительных машин. Карты и ленты, создаваемые устройствами до ввода в машину, называются «предварительной подготовкой». В небольшие установки вводятся обычно перфокарты. Многие вычислительные машины принимают данные в виде перфокарт и перфолент, в то же время некоторые вычислительные машины сконструированы для принятия данных только на магнитной ленте из-за большой скорости чтения.

Если необходима или желательна магнитная лента для большей скорости обработки, ее можно получить с перфокарт или бумажной ленты с помощью преобразователей. Или же магнитная лента, т. е. результаты одной операции, может служить исходным материалом для последующей операции вычислительной машины. Устройства для преобразования данных представляют собой периферическое вычислительное оборудование. Устройства для ввода данных в вычислительную машину включают устройства, читающие перфокарты, бумажную или магнитную ленту. Они преобразуют информацию в электронные импульсы — язык электронной машины.

Контрольное устройство управляет операцией. Оно выдает цикл инструкций (программу) вычислительной машине для каждой группы данных и по окончании цикла переходит к следующему циклу. Это устройство похоже на телефонную станцию. Оно устанавливает переключатели и, используя электрические импульсы, направляет поток данных по системе.

Запоминающее устройство представляет собой устройство для накопления данных, сохраняющихся на неопределенный период времени и выдающихся по команде. Устройство внутреннего запоминания содержит данные и программу, используемые вычислительной машиной в настоящий момент. Оно представляет собой неотъемлемую часть системы обработки данных, хотя и может находиться в другом узле и физически быть отделено от центральной установки, обрабатывающей данные.

Для достижения эффективного равновесия между доступностью, стоимостью и мощностью устройства, обрабатывающего данные, используют несколько запоминающих устройств. Для недопущения остановки из-за слишком большой загрузки и облегчения передачи данных от одного запоминающего устройства к другому в вычислительные машины вмонтированы так называемые буферные устройства. Они являются электронными полицейскими, сдерживающими потоки информации и выпускающими их по команде. Они дают возможность выполнять операции, когда скорость

ввода и выдачи данных различных устройств или узлов не синхронизирована. Одна вычислительная машина с шестью комплектами буферных устройств может выполнять операции по вводу и выдаче информации одновременно с вычислениями. Она может читать, две различные группы карт, перфорируют третью группу, сортировать карты, печатать и производить вычисления одновременно.

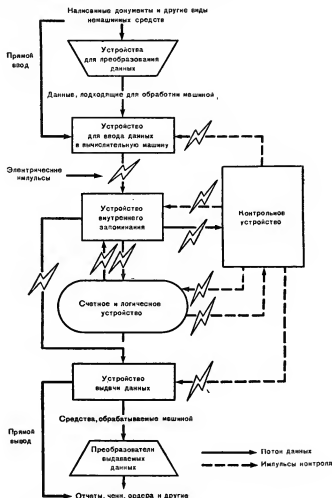


Рис. 19. Схема системы автоматической обработки данных

Счетное и логическое устройства представляют собой электронную суммирующую машину, поскольку она выполняет операции путем сложения и вычитания. При умножении она делает повторные сложения, а при делении она вычитает. Она действует в значительной мере так же, как обычный арифмометр, только с большей скоростью. Опытный оператор на арифмометре может сложить несколько десятизначных чисел в минуту.

Счетное и логическое устройства могут выполнять тысячи арифметических операций в секунду.

Устройства по выдаче данных получают результаты вычислительной машины и превращают их в желаемую форму. Устройства, находящиеся на линии (печатные машины, перфораторы и т. д.), могут вносить данные непосредственно в перфокарты или напечатанные карты, чеки, счета, напечатанные отчеты, бумажную или магнитную ленту. Поскольку устройство с магнитной ленты принимают данные значительно быстрее, чем с остальных средств выдачи данных, магнитная лента часто используется для продукции большого объема, если эта продукция (например, чеки) не нужна быстро и если медленно работающее печатное устройство, действующее на линии, будет тормозить операции вычислительной машины. Преобразователи выдаваемых машиной данных могут обрабатывать карточки, чеки, накладные, отчеты и т. п. с магнитной ленты, в то время как вычислительная машина используется для следующей математической задачи.

Каждое обрабатывающее устройство имеет консоль, которую также называют консолью контроля или панелью контроля, так что оператор может советоваться со своей машиной. Контроль человека необходим для контроля системы и для управления операциями вычислительной машины. Используя ключи, переключатели, звуковые и световые сигналы, оператор может: 1) остановить и включить вычислительную машину, 2) вручную ввести или получить информацию из внутреннего накопительного устройства, 3) определить положение внутренних электронных переключателей, 4) изменить характер операции, 5) изменить выбор устройств по вводу и выдаче информации и 6) переключить электронно-вычислительную машину, когда ошибка вызывает остановку и т. п.

## **Достижения в технологии обработки данных**

Вычислительная машина является всего лишь «подростком» и, подобно всем подросткам, проходит через трудности роста и быстрые изменения. Новые конструкции вычислительных машин следуют быстро друг за другом и еще больше их будет в будущем. В процессе того, что изготовитель одной вычислительной машины назвал «гонкой лошадиных сил», быстрота вычислительных машин и мощность их запоминающих устройств значительно увеличиваются. Однако за последнее время изготовители вычислительных машин начали делать больший упор на удовлетворение потребностей своих обычных деловых клиентов в более легком и дешевом программировании, а также в более легких и дешевых методах накопления данных для обработки.

**Автоматическое программирование.** Кодирование программ («легкий товар») для вычислительной машины часто стоит тем, кто ею пользуется, столько же, а иногда и больше, чем оборудование («скобяной товар»). Программисты вначале составляли свои программы по-английски, инструкцию за инструкцией. Для некоторых целей их требовалось до 10 тыс. Затем они тщательно кодировались на языке машины. К счастью, раз составленная программа может сохраняться на катушке с лентой или в наборе перфокарт и использоваться неоднократно.

Для того чтобы облегчить и удешевить программирование, изготовители взялись за решение проблемы программирования на английском языке. Однако «английский язык» каждого изготовителя вычислительных машин является высоко стилизованным языком, понятным только изготовляемому им вычислительному устройству, а иногда только одной из его машин.

Хотя язык программирования различных изготовителей был сходен, прогресс, достигнутый в составлении программ, которые можно было бы передавать с одной машины на другую, был незначителен. Отсутствие сопоставимости беспокоило американский деловой мир, мешало промышленности и в не меньшей степени было предметом постоянных больших забот правительственного аппарата Соединенных Штатов, который имеет более

450 вычислительных систем разнообразных типов. Необходимость общего языка вычислительных машин очевидна, особенно в области обороны, где применяется вычислительных машин больше, чем их имеется у правительства.

В мае 1959 г. ряд изготовителей и потребителей вычислительных машин собрались в Пентагоне по инициативе министерства обороны для разработки общего языка, который позволил бы составлять такие программы для различных типов вычислительных машин, которыми можно было бы обмениваться. Результатом этого совещания является создание КОБОЛ (общего, ориентированного на бизнес языка), который представляет собой стилизованный английский язык, несколько напоминающий «Basic English»<sup>1</sup>. При этом имелось в виду, что КОБОЛ будет расширяться и развиваться по мере совершенствования конструкции и расширения сферы применения вычислительных машин и систем<sup>2</sup>. Для того чтобы быть подходящей для покупки правительством, вычислительная машина должна принять КОБОЛ. Изготовители сразу же приняли меры для применения КОБОЛ в своих вычислительных машинах.

Ожидают, что в конечном счете экономия от принятия КОБОЛ будет огромной. Пользующиеся вычислительными машинами уже создают библиотеки программ обычных повторяющихся операций, например, таких, как учет, а производители оборудования собирают большие библиотеки подсистем, предшествующих программированию. КОБОЛ плюс надлежащие библиотеки подсистем позволяют программировать сложные системы, которые при старой технике были бы просто недопустимо дороги.

Коммерческие потребители, говорит Джеймс Б. Форд из компании «Бурру», «могут надеяться на повторное использование своей библиотеки программ независимо от получаемого оборудования».

*Машины, которые могут читать.* «Ввод представляет собой преграду номер один для дальнейшего расширения применения вычислительных машин бизнесом, — говорит Джозеф Макквин, вице-президент сталелитейной компании «Алан Вуд». — Накачивание данных в них требует специально подготовленных людей, драгоценного времени и различных видов вспомогательного оборудования». Машина, которая могла бы читать напечатанные на машинке и написанные от руки документы, содействовала бы ликвидации «узкого места», связанного с вводом. Машина, которая могла бы читать текст, написанный от руки, все еще является мечтой. Однако машина, которая может читать документы, напечатанные на пишущей машинке специальными литерами, является реальностью. Первыми читающими машинами были оптические устройства, произведенные корпорацией «Фарингтон Электроникс». Пятнадцать или более фабрикантов, включая изготовителей вычислительных машин, и очень небольшие компании, выпускающие электронное оборудование, либо производят, либо работают над созданием читающих машин того или иного рода.

Устройства фирмы «Фарингтон» могут читать напечатанные данные с небольших документов или карт и с обычной страницы или страницы установленного размера быстрее, чем глаз человека. Этот «глаз» не знает усталости и фактически способен делать ошибки. Он бракует документы, когда сталкивается со знаком, который не может узнать. Этот «глаз» переводит числа и слова на язык, который понятен вычислительным машинам, — перфокарты и перфорированные ленты.

Фактически ввод данных в вычислительную машину является только одним способом, которым читающие машины будут обслуживать бизнес.

<sup>1</sup> Так в свое время был назван «сокращенный» английский язык, сведенный к несколькимстам слов, с помощью которых можно было бы изъясняться. — *Прим. ред.*

<sup>2</sup> Информация о развитии КОБОЛ содержится в издаваемом Министерством обороны США и периодически пересматриваемом «Report to Conference on Data Systems Languages» (Washington, D. C. Government Printing Office).

Устройства фирмы «Фарингтон» используются коммунальными предприятиями для чтения и регистрации возвращенных корешков счетов потребителей и нефтяными компаниями для записей по счетам клиентов, покупающих в кредит.

Магнитные чернила. Оpozнание знаков, написанных магнитными чернилами (MICR), является результатом появления в обращении лавины чеков. Американцы зарекомендовали себя как самые крупные в мире чекодатели: в 1958 г. они выписали 13 млрд. чеков на 2¼ триллиона долл. Тогда чеки сортировались вручную в 18 тыс. банках и их филиалах. Банкиры подсчитали, что эта утомительная ручная работа занимала от 25 до 40% времени их бухгалтерий.



*Рис. 20. «Питкэй — Боуз» — сортировальное и читающее устройство на магнитных буквах компаний «Нейшнл Кэш Реджистер» и «Ферст энд ситизенс Нейшнл бэнк» в. Александрия, штат Вирджиния*

Под эгидой Ассоциации американских банкиров банкиры и фабриканты пришли к соглашению о типе комплекта шрифта, известного, как E-13-B в качестве общего языка, на котором печатались бы надписи на чеках и который мог бы читаться машинами, сортирующими эти чеки. По мере продвижения чеков по сортировальной машине магнитные чернила проходят под пропускающей ток головкой, дающей чернилам заряд, который может быть прочитан читающей головкой.

На рис. 20 показан сортировщик чеков во время работы. Оператор складывает их на питающей платформе, нажимает соответствующую контрольную кнопку, и сортировальная машина начинает работать. По мере заполнения карманов, оператор удаляет накопленные чеки и ведомости по вкладам и кладет их на соседние лотки. Поскольку оператор может сделать это до конца операции и не останавливая машины, оборудование может фактически обрабатывать неограниченное количество чеков. Над сортировальной машиной на стене помещена диаграмма прохождения документов в полностью автоматизированной бухгалтерской системе банка.

Система опознавания знаков, написанных магнитными чернилами, продолжает революционизировать сортировку чеков. В некоторых банках сортировка является частью системы механизированной обработки чеков. В более совершенных системах общий язык, читаемый при сортировке чеков, проникает во все операции по обработке данных для достижения полной автоматичности выполнения бухгалтерских операций.

Коммерческое использование магнитных чернил в основном ограничивается чеками, но оно будет применяться неограниченно для различных целей в коммерческом деле. Одна консультационная фирма, признавая возможности общего машинного языка в отношении коммерческих форм и систем, стала оказывать консультационные услуги для компаний, интересующихся применением опознавания знаков, написанных магнитными чернилами, как частью их метода обработки форм.

## **Глава V**

### **СОЗДАНИЕ ОТДЕЛА ПО ОБРАБОТКЕ ДАННЫХ**

В контору или, вернее, в ту часть компании, которая в настоящее время занимается обработкой данных, вторгаются не только машины, но и новая группа людей с техническим и научным образованием. Обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин требует специалистов по анализу систем, программистов, операторов, а в компаниях, имеющих собственное оборудование, еще и инженеров. Многие компании набирают этих специалистов из своих сотрудников и ими (лицами, занимающимися новой деятельностью) часто являются специалисты, которые участвовали в исследованиях, проводившихся перед внедрением автоматизации.

Перед внедрением автоматизации компания во всех случаях должна провести необходимые исследования, чтобы решить вопрос о том, какую принять новую систему и какое установить оборудование. После установки дорогостоящая вычислительная машина не должна простаивать, пока люди будут думать, как ее использовать.

Многие компании проводят два вида исследований — исследование возможности приобретения оборудования и исследование в части его применения. Если компания решила купить или арендовать оборудование, исследование возможности не проводится, а исследовательская группа немедленно приступит к исследованию вопросов, связанных с его применением.

### **Исследование и исследовательская группа**

**Руководство исследовательской группой.** За исследования почти всегда отвечает один из членов руководящего состава корпорации, занимающий высший управленческий пост. Одной из причин этого и, вероятно, основной является желательность поддержки со стороны высшего руководства и обеспечения в случае необходимости своевременного получения исследовательской группой требующейся ей информации. Некоторые компании обнаружили, что руководители и младшие управляющие, опасаясь за свою работу, не всегда оказывают помощь в этом деле.

Таким ответственным сотрудником корпорации часто является контролер. Это назначение логично, потому что исторически он был тем членом руководящего состава корпорации, который ратовал за внедрение и эксплуатацию механического оборудования, а также ввиду того, что функции учета являются основными областями, в которых применяется обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин. Таким ответственным человеком может быть вице-президент или директор, отвечающий за административные службы, если в компании имеется такая должность.



Реже им может быть вице-президент по административным вопросам, а в небольших компаниях — главный управляющий.

Ответственный член руководящего состава корпорации может подыскивать людей со специальным образованием и способностями по планировке и осуществлению проекта, связанного с вычислительной машиной, и набрать их из четырех источников: 1) персонала компании, 2) создателей машин, 3) консультантов и 4) других внешних источников. Число талантливых людей привлекаемых со стороны, обычно определяется количеством и качеством талантов, имеющихся в компании.

**Использование консультантов.** Преимущества консультантов в том, что они: 1) имеют широкие познания методов применения вычислительных систем в разнообразных условиях коммерческой деятельности, 2) обучены монтажу электронных установок, 3) более независимы, чем сотрудники компании, при столкновении с существующей организационной структурой, 4) объективны и независимы от личного влияния или влияния того или иного отдела, которые бессознательно или подсознательно могут привести к сомнительным выводам и 5) уменьшают зависимость от изготовителей оборудования.

С другой стороны, ориентация на консультантов имеет недостатки: 1) их следует обучить операциям клиентов, 2) они лучше знают технические функции оборудования, чем потребности компании, — положение, которое может привести к чрезмерному упору на «скобяные изделия» (оборудование) и технические аспекты, 3) они будут более оторваны от служащих компании, чем специалисты из числа служащих компании, и 4) уходя, они уносят с собой знания, которые могут потребоваться сотрудникам компании для обеспечения успеха проекта.

**Использование представителей поставщиков.** Компании, которые имели в прошлом хорошие отношения с поставщиком оборудования по обработке данных, могут иметь желание продолжать поддерживать с ним связи. В этом случае поставщик, который из прошлого опыта хорошо знаком с проблемами компании в области обработки данных, обычно может оказать значительную помощь. Это влияет на исследовательскую группу, а также облегчает изучение систем, поскольку возможности оборудования, которое будет использоваться, известны, и нет необходимости проводить продолжительные исследования другого конкурирующего оборудования.

Однако многие компании обсуждают с различными поставщиками требования, предъявляемые к оборудованию, и само предлагаемое оборудование и при этом ведут переговоры по конкретным условиям, которые те могут предложить. Грегори и Ван Хорн предлагают, чтобы заявки посылались всем изготовителям оборудования, которые смогут выполнить эти требования. Возможно, что новый изготовитель сможет разработать более совершенное оборудование для системы, чем то, которое было разработано исследовательской группой покупателя. Новые фирмы в той или иной области иногда разрабатывают более современное и лучшее оборудование и соответствующие системы, чем уже известные в этом деле промышленники.

*Кем не является представитель изготовителя?* Вы можете и должны ожидать много от помощи представителя изготовителя. Однако существует предел этой помощи.

Не ожидайте, что представитель поставщика будет действовать как ваш консультант по управлению. Он не обязан подсказывать вам, как вести коммерческое дело и руководить им.

Не ожидайте, что он сам добудет информацию в вашей компании. Он только сообщит вам, какая информация необходима ему для оценки ваших систем и методов, а всю черновую работу вы должны поручить сотруднику вашего аппарата.

Не ожидайте, что он разработает детальные методы перевода вашей системы на машинную обработку данных, по крайней мере до тех пор, пока вы не решили вопроса о покупке его машин. Как только вы решили купить их, то подробно определите, какая вам потребуется помощь, и

настаивайте на получении ее. Однако до подписания контракта не ожидайте слишком многого.

**Использование сотрудников компании.** Компании, которые успешно вели у себя вычислительные системы, говорят, что исследовательская группа должна быть составлена таким образом, чтобы те же самые люди могли со временем овладеть окончательным планированием и принять основную ответственность за установку ЭВМ. Этот подход имеет здравый смысл, поскольку люди, входящие в исследовательскую группу, приобретают в процессе работы опыт и знания, необходимые для успешной работы на вычислительных машинах. В одном из исследований об установках вычислительных машин был сделан вывод, что «чрезмерная зависимость» от персонала, не являющегося персоналом компании, «вызывала» много проблем, связанных с необходимостью перестройки работы в некоторых изучаемых компаниях.

Некоторые компании начинают изучение с помощью небольшой исследовательской группы или звена из двух — четырех человек, а затем, если предварительное изучение, т. е. изучение возможностей, указывает на желательность введения системы обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин, создается группа для детального изучения систем, методов и оборудования. Если предварительное исследование проводит группа из трех-четырех человек, то она может включать специалиста по системам, специалиста по обработке данных, бухгалтера и (или) одного технического работника.

Полная группа должна состоять из различных специалистов, чтобы установить тесную связь в рамках всей организации, понять проблему и дополнить друг друга. «Ведущим» должен быть начальник с достаточным знанием процесса обработки данных для того, чтобы направлять работу исследовательской группы, судить о качестве работы и вести исследования в соответствии с программой и в пределах выделенных средств.

Он должен быть либо человеком, работающим в компании и имеющим представление о системах или организации, знающим методы механизации и интересующимся или знающим вычислительные машины, либо он должен быть лицом, специально нанимаемым компанией со стороны и обладающим вышеуказанными качествами, за исключением того, что в этом случае обращается большее внимание на знание им вычислительных машин. У него должны быть организаторские и административные способности и он должен быть решительным и целеустремленным. Ему обычно даются достаточные полномочия, с тем чтобы он имел возможность обращаться к руководящему составу в среднем и низшем звеньях и говорить с ними как с равными. Он должен иметь доступ к высшему руководству, докладывая ему через комитет по вопросам внедрения электроники, который может оказывать помощь в решении по крайней мере некоторых «деликатных ситуаций», существующих, по-видимому, почти в любой компании. Остальные члены группы, проводящей исследование по вопросам применения ЭВМ, составляют большинство специалистов, описываемых ниже.

**Специалисты по анализу систем.** Специалисты по системам лучше всего подготовлены для выполнения задачи по изучению существующих систем и разработки новых систем, необходимых для обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин. Они должны подбираться по их техническим знаниям по крайней мере в одной из следующих областей, — учет, экономика, электроника, математика, производство или разработка систем. Достаточно иметь одного хорошего специалиста по системам, но он должен быть самым лучшим. При большом объеме работы потребуется несколько специалистов по анализу систем.

**Специалисты по анализу проектов.** Людям, которые будут заниматься специфическими вопросами анализа проектов, требуются меньшие знания и подготовка, чем специалистам по анализу систем. У них должны быть аналитические способности, личная инициатива и способность работать с техническим персоналом.

**Технический персонал.** Каждый человек, выбранный из оперативного и производственного управления, должен иметь хорошее общее представление о всех видах деятельности в его специфической области и иметь несколько лет солидного опыта работы в представляемых ими областях деятельности, быть живым и наблюдательным, иметь достаточное воображение для разработки улучшений и готовность принимать изменения, предлагаемые другими.

**Вузаалтеры и ревизоры.** Желательно иметь человека из управления контролера, с тем чтобы обеспечить надлежащий учет, а ревизионное управление будет заинтересовано в том, чтобы новая система включала необходимые элементы, дающие возможность проводить ревизии.

**Специалист по обработке данных.** Один человек в исследовательской группе должен ознакомиться с электронно-вычислительной техникой и современными коммерческими методами контроля. Хороший работник из отдела по обработке данных, использующий более традиционные машины, имеет солидные знания, часть которых может пригодиться.

**Кадровик.** В группу должен быть включен представитель отдела кадров для проверки и подготовки сотрудников, которые будут назначены на новую работу, согласования переводов и переквалификации остальных сотрудников и подбора новых технических работников, если они потребуются.

**Технический отдел.** При решении проблем размещения и монтажа может потребоваться сотрудничество с техническим отделом.

**Программисты.** Многие программисты в исследовательской группе, особенно сотрудницы компании, отбираемые (после проверки) для изучения программирования, начинают с кодирования, используя схемы потоков информации, подготовленные специалистами по анализу. Почти  $\frac{3}{4}$  или даже более задач по подготовке программы заключается в анализе и вычерчивании поточных схем.

Из сотрудников компании, входящих в исследовательскую группу, в частности, специалистов по системам и анализу проекта, специалистов по обработке данных и программистов, будет укомплектован новый отдел или иная структурная единица по обработке данных с помощью электронно-вычислительной техники. Это специалисты, которые «обычно являлись резервом для выдвижения на должности младших руководителей или руководителей более высокого ранга или уже занимали эти должности. В случае если исследование покажет, что компания должна приступить к установке оборудования для обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин, эта группа должна взять и в большинстве случаев берет на себя большую часть ответственности за эту установку».

## **Подразделение по обработке данных**

При небольшой вычислительной установке. Для помощи в обработке своих данных компания «Анкор Серум Сент Джозеф», штат Миссури, использует небольшую вычислительную машину LGR-30. Подразделение, работающее на этой машине, является частью центральной конторы и состоит из подготовленного канцелярского персонала. Хотя компания является ведущей в этой области и самым крупным в мире производителем свиной сыворотки, она имеет скромные размеры. В ней работает 400 человек, а ее товарооборот составляет приблизительно 10 млн. долл. в год.

Необходимость в обработке данных является особенностью коммерческой деятельности этой компании. Контролер компании «Анкор Серум» перед установкой оборудования произвел исследование, чтобы определить, какое из имеющегося оборудования по обработке данных (включая систему перфорационного оборудования) лучше всего подходит для нужд компании. После выбора LGR-30 все подразделение по обработке данных было передано в подчинение управляющему конторы. Вычислительная машина настольного размера была установлена таким же образом, как и остальное

конторское оборудование. Она не требовала специального монтажа и не вызывала потребности в кондиционировании воздуха.

Для того чтобы подготовить себя к новым и дополнительным обязанностям, управляющий конторой прошел двухнедельный курс обучения у изготовителя. Вначале он не только отвечал, но фактически сам производил все программирование и работал на вычислительной машине.

Впоследствии другой служащий компании был подготовлен в качестве оператора и программиста для работы на вычислительной машине и составления программ под руководством управляющего конторой.

Подразделение по обработке данных включает еще четверых служащих: двух операторов машины, обрабатывающей счета, оператора дополнительного перфоратора и оператора перфорационной машины, обрабатывающей данные о заработной плате. Кроме вычислительной машины, подразделение по обработке данных имеет следующее оборудование: быстродействующее читающее устройство и перфоратор, два флексорайтера, один из которых действует на линии, а другой — вне линии; два суммирующих перфорационных устройства компании «Нэшнл кэш реджистер» и счетную машину «Фриден» модели CTS.

Место в организационной структуре более крупного подразделения. Когда вычислительные машины впервые начали появляться в промышленных корпорациях, они почти неизменно находились в распоряжении главного должностного лица компании по финансовым вопросам. Причины подобного решения вполне очевидны: 1) контролер часто играл ведущую роль в изучении, которое предшествовало установке вычислительной машины; 2) во многих компаниях первоначально машины применялись прежде всего для учета, а предварительное изучение сводилось главным образом к сравнению больших затрат на новое оборудование и ожидаемого сокращения затрат на учет и канцелярские расходы. Подобный финансовый анализ вполне естественно является функцией руководящего работника, отвечающего за финансовые вопросы; 3) вычислительная машина рассматривалась как сверхбыстродействующее усовершенствование обычного табулирующего оборудования, за которое он обычно отвечал, и мыслилось как средство более быстрой обработки тех же данных, которые подготавливались в прошлом.

Подчинение вычислительной машины главному должностному лицу по финансовым вопросам при определенных условиях оказалось приемлемым во многих компаниях (рис. 12 и 16). Эти условия обычно связаны с личностью и интересами контролера или должностного лица, отвечающего за финансовые вопросы, с его положением в компании, характером коммерческой деятельности компании и характером функций, избранных для обработки на вычислительной машине.

В других компаниях оказалось, что передача вычислительной машины финансовой группе скорее затрудняла, а не облегчала эффективное ее использование. «Когда контролер ориентируется больше на учет, чем на управление, или когда он является подчиненным, а не равным руководителям других отделов, вполне вероятно, что вычислительная машина не будет использоваться наилучшим образом». Аналогичным образом, если примененные машины в основном носят оперативный характер (а не финансовый) и если компания будет извлекать выгоды из обработки данных как научного, так и коммерческого характера, тогда «выгоды могут состоять в организационном подчинении вычислительной машины за пределами финансовой группы компании». Следовательно, первоначальное местонахождение вычислительной машины в организационной структуре не всегда оказывалось ее постоянным местонахождением.

Как отмечалось в гл. II, ряд корпораций изменил общую организационную структуру компаний, объединив под руководством высокопоставленного должностного лица обработку данных и другие административно-канцелярские операции, что непосредственно отразилось на всех сторонах деятельности компаний и что по своей природе действительно присуще корпорациям. Новую структурную единицу корпорации можно назвать

административными службами, службами управления или какими-либо другими соответствующими названиями.

Независимо от местонахождения электронно-вычислительной машины обработка данных с ее помощью должна производиться в ключевой точке, вблизи высшего звена организационной структуры. Подразделение по обработке данных заслуживает того, чтобы находиться при высшем руководстве. Если вычислительная машина остается в рамках организации, подчиненной финансовому руководителю, то повышается по своей важности ответственность за услуги, оказываемые вычислительной машиной. Управляющий, отвечающий за обработку данных, обычно подчиняется непосредственно члену высшего руководства.

### **Обработка данных в компании по страхованию жизни «Пасифик Мьючэл»**

В конце 1952 г. компания по страхованию жизни «Пасифик Мьючэл» начала изучать обработку данных с помощью электронно-вычислительных машин. Детальное исследование существующих систем было закончено к концу 1953 г., изучение возможностей применения — в апреле 1954 г. В сентябре того же года было отобрано оборудование, которое компания считала наиболее подходящим для ее потребностей, — «УНИВАК I». Вычислительная машина была поставлена в августе 1955 г. В августе 1958 г. модель «УНИВАК I» была заменена более современной, многосторонней и более быстрой системой — «УНИВАК II» (рис. 17).

Компания «Пасифик Мьючэл» является компанией среднего размера; она осуществляет страхование жизни на  $2\frac{3}{4}$  млрд. долл. и имеет активы более чем на 600 млн. долл. Каждый год она выплачивает около 85 млн. долл. страхового вознаграждения. В компании работает около 1500 человек: почти 1000 в главной конторе и свыше 500 в местных отделениях.

Введенная компанией система обработки данных с помощью электронно-вычислительной машины осуществляет обработку всех счетов, бухгалтерские операции и учет 350 тыс. полисов по индивидуальному страхованию жизни. Система, работающая полностью с использованием лент, действует с законченным ежедневным циклом. Это означает, что вся документация обрабатывается, приводится в соответствие с данными на последнюю дату и переписывается к концу каждого дня. Этот процесс позволяет компании быстро получать значительно больше сведений о любом полисе, чем раньше. В результате компания может предоставить лучшие услуги своим клиентам: например, легкая быстрая обработка вычислительной машиной учетных данных, которая в другом случае могла быть сложной, позволяет объединять для специфических потребностей самые различные объекты страхования в одном полисе. В 1960 г. компания «Пасифик Мьючэл» перевела обработку счетов и учет почти по 23 тыс. ипотечным судам на электронно-вычислительную машину. Затем она перевела свою работу по групповому страхованию на учет с помощью электронной техники.

Обработка данных с помощью электронно-вычислительной машины в компании «Пасифик Мьючэл» ведется в двух подразделениях, называемых отделами, — отдел развития систем и отдел электронного учета. Оба этих отдела включены в службы, подчиненные административному комитету компании. Главы (управляющие) этих двух отделов (рис. 21 п 22) подчинены казначею, члену руководящего состава корпорации.

Разработка систем. Для разработки различных стадий программирования и анализа требуется более 30 человек. Все эти программисты работают в отделе развития систем, за исключением нескольких человек, находящихся в отделе электронного учета и отвечающих за программы, применяемые в машинах в настоящее время. Функция программиста состоит в том, чтобы изучать и анализировать детали каждой операции,

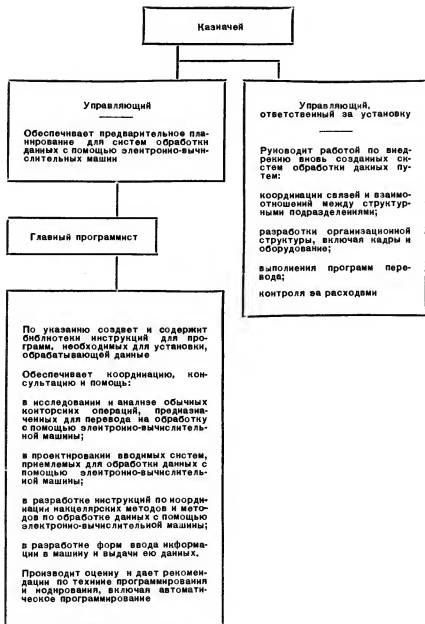


Рис. 21. Отдел развития систем компании по страхованию жизни «Пасифик Мьючэл», Лос-Анжелос

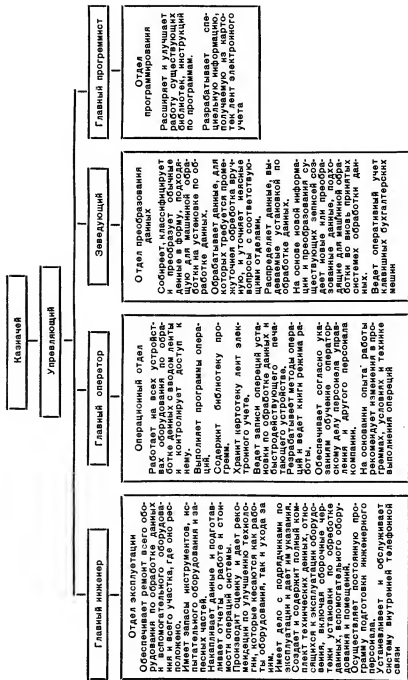


Рис. 22. Отдел электронного учета компании «Пасифик Мымч» по страхованию жизни

выполняемой машиной. Затем он подготавливает кодированные инструкции, которые позволяют машине завершить максимально быстро операцию.

Первоначальная группа программирования,  $\frac{2}{3}$  состава которой было переведено из других подразделений компании, прошла трехмесячные курсы по технике программирования. Потребовалось от 6 до 12 месяцев опыта практической работы, прежде чем они полностью освоили свое дело. К лицам, занимающим высокие посты в работе по программированию, предъявляются повышенные требования, но они хорошо оплачиваются. Это один из высоких постов в коммерческой деятельности, который открыт для женщин.

Хотя начальник отдела развития систем должен иметь хорошую подготовку по программированию, его обязанности заключаются в руководстве и надзоре. Ему подчинены программисты различных категорий, включая главного программиста. Категории программистов и их обязанности следующие:

#### *Старший программист*

*Ранг 9*

Под общим руководством начальника отдела анализирует и оценивает проблемы в целях определения возможности их обработки вычислительной системой и после консультаций подготавливает предложения о методах обработки информации. Определяет стоимость, время и необходимый персонал для программирования и кодирования новой задачи. В ходе работы консультируется с персоналом других подразделений в отношении задач и промежуточных результатов. Подготавливает отчеты о ходе работ по проблемам. Руководит и контролирует работу персонала, необходимого для анализа, программирования и кодирования проблем.

#### *Программист*

*Ранг 8*

Под руководством старшего программиста отвечает за полное программирование и кодирование новых проблем и разрабатывает методы, необходимые для выполнения этой работы. Помогает производить расчеты затрат, времени и персонала, необходимых для работы на вычислительной машине. Подготавливает инструкции о методах, необходимых для выполнения работы полностью. Подготавливает контрольные материалы и проверяет обычные операции на установке по обработке данных. Может проверять работу младшего персонала.

#### *Младший программист*

*Ранг 6*

Под руководством программиста составляет программы и кодирует новые задачи. Помогает при подготовке контрольных материалов для программы, при подготовке инструкций о методах, необходимых для работы, при анализе новых проблем и разработке методов, необходимых для выполнения работы.

#### *Практикант-программист*

*Ранг 5*

Под непосредственным наблюдением программиста изучает работу по программированию и кодированию, необходимую для обработки данных с помощью электронно-вычислительной машины. Может быть использован для помощи в сборе информации для анализа, в составлении схем потоков информации и кодирования новых проблем.

**Отдел электронного учета.** Отдел электронного учета занимается использованием и уходом за оборудованием, обрабатывающим данные с помощью электронно-вычислительной машины. Он обрабатывает всю вводимую и выдаваемую информацию и отвечает за качество обработки данных с помощью электронно-вычислительной техники. Этот отдел, возглавляемый управляющим, имеет четыре подотдела (рис. 22).

1. Большинство компаний, использующих электронно-вычислительные системы, зависит от поставщика в отношении технической эксплуатации. Однако компания «Пасифик Мьючал» имеет свой собственный персонал для профилактического ремонта, включающий 9 человек, работающих



в три смены. Эту группу возглавляет инженер с высшим образованием, и его штат состоит из старших техников и учеников следующих категорий: старший инженер, инженер, старший техник, техник и техник-практикант. Одна из функций техника-практиканта заключается в поддержании чистоты и в уходе за лентами вычислительной машины.

2. Операционный подотдел отвечает за работу вычислительной машины, выполнение оперативных программ, содержание библиотеки программ и картотек лент и т. п. Штат состоит из 8 человек, включая главного оператора. Они работают на оборудовании в три смены. Операторы, говорит Уисли С. Багби, «занимаются прежде всего выполнением работы и больше интересуются продукцией системы, чем ее теорией. Очень трудно требовать от хорошего оператора особых навыков. Главным оператором обычно является инженер или математик с высшим образованием, имеющий опыт работы с системой машин определенного вида. Остальной его персонал представляет собой способных к механике производственных рабочих, для которых необходимы шестимесячная официальная подготовка и обучение в ходе работы. Хотя не существует определенного соотношения между способными операторами перфорационных машин и операторами вычислительных систем, в компании «Пасифик Мьючал» трое были ранее высококвалифицированными операторами табулирующего оборудования».

Категории работ и описание работы персонала оперативного управления следующие:

#### *Старший оператор*

*Ранг 8*

Под руководством начальника управления отвечает за работу всех устройств оборудования и контроль за работой операционного персонала. Разрабатывает методы и технику выполнения операций и вносит рекомендации по их совершенствованию. Подготавливает и накапливает необходимые оперативные отчеты и доклады. Хранит библиотеки программ. Имеет запас форм и всего необходимого для работы в соответствии с установившейся практикой хранения. Отвечает за обучение операторов.

#### *Оператор*

*Ранг 7*

Под общим наблюдением старшего оператора работает на всех видах оборудования по обработке данных с помощью электронно-вычислительной техники и остальных периферических устройствах. Осуществляет оперативный учет, ведет библиотеки программ и хранит картотеки дел. Информирован о компонентах запрограммированных систем и библиотек программ, знакомится с основами навыков программирования и кодирования. Может руководить персоналом, необходимым для работы вычислительной системы, и помогает в обучении операторов.

#### *Оператор-практикант*

*Ранг 5*

Под непосредственным наблюдением оператора изучает и работает на всех устройствах по вводу ленты и на остальных периферических устройствах.

#### *Помощник оператора*

*Ранг 3*

Под наблюдением оператора помогает собирать, разбирать, обрабатывать и маркировать картотеки лент. Содержит в надлежащем порядке формы, запасные материалы и картотеки лент. Изучает периферическое оборудование и работает на нем.

3. В подотделе преобразования данных требуется 13 служащих для перевода данных в форму, подходящую для обработки на машине. Большинство из них — опытные машинистки, не требующие специальной подготовки. Основное требование к этой работе — точность и быстрота.

4. Четвертый подотдел (по программированию) включает несколько программистов, назначенных в это управление. Их функции состоят в том, чтобы модифицировать и улучшать библиотеки, содержащие инструкции

для программ, и разрабатывать специальную информацию, содержащуюся на магнитных лентах.

Система обработки данных с помощью электронно-вычислительной машины, обслуживаемой этими сотрудниками, привела не только к экономии долларов и центов, но также и к другим выгодам. К концу первых пяти лет ее работы Уилли С. Багби суммировал опыт компании «Пасифик Мьючэл» следующим образом: «...Наши затраты по переходу на обработку данных с помощью электронно-вычислительной машины были значительно выше, чем мы ожидали. Несмотря на это, все наши капиталовложения в размере 2,5 млн. долл. были покрыты за счет экономии расходов на канцелярские операции к концу пятилетнего срока... Конечно, эта экономия на канцелярских операциях будет продолжаться в каждый последующий год, поскольку мы уже амортизировали все наши капиталовложения на электронно-вычислительное оборудование и затраты по переводу обработки данных на эту систему в течение первых пяти лет.

Наша электронно-вычислительная установка сделала значительно больше, чем только окупилась себя. Она позволила нам полнее использовать квалификацию наших сотрудников путем повышения уровня работы во всей конторе. Она заменила собой скучную конторскую работу, состоявшую из повторяющихся, скучных, монотонных задач по сортировке, регистрации, проверке, контролю и отправки документов. Поскольку наша настоящая работа более интересна, то после перевода на эту систему обработки данных у нас сократилась текучесть кадров.

Помимо того что электронно-вычислительная установка позволила нам выполнять значительно больший объем работы без увеличения штата, она улучшила обслуживание наших держателей полисов и агентов. Все наши отчеты сводятся ежедневно. Мы можем быстро получать значительно больше информации о любом отдельном полисе, чем это имело место, когда нам приходилось искать ее в 7 различных самостоятельных отделах (что было необходимо при старых методах), так что теперь мы можем предоставлять нашим клиентам «немедленные услуги».

Наши методы обработки данных с помощью электронно-вычислительной техники привели к значительному улучшению работы по привлечению клиентов. Вследствие легкости машинной обработки, что раньше было бы затруднено из-за существовавшей организации учета, наши агенты могут объединять различные виды страхования: жизни, от несчастного случая, здоровья в один договор страхования, приспособленный к индивидуальным потребностям каждой данной семьи.

Имеется другое очень ощутимое улучшение в нашей работе, которое можно отнести за счет нашей электронно-вычислительной установки. Когда был завершен переход на эту систему и более 100 рабочих мест со столами, картотеками и т. п. были ликвидированы, мы впервые в истории нашей конторы имели в здании достаточно места, для того чтобы разместить наших людей... Мы смогли реорганизовать наши оперативные подотделы на подлинно функциональной основе, расположив их в освободившихся помещениях таким образом, чтобы уменьшить до минимума проблему потоков работы между подотделами. Все это имело очень благоприятное воздействие на моральный дух служащих, а также на эффективность их работы.

Все эти выгоды являются очень реальными, и они уже достигнуты. Кроме того, у нас теперь имеется обширная информация о наших владельцах полисов и характере их страховок, что помогает нам быстрее и лучше принимать решения».

## **В компании «Проктер и Гамбл»**

В 1954 г. компания «Проктер и Гамбл» создала в своих главных конторах в Цинциннати управление, называвшееся в то время *Управлением планирования методов конторской работы*, в котором был один

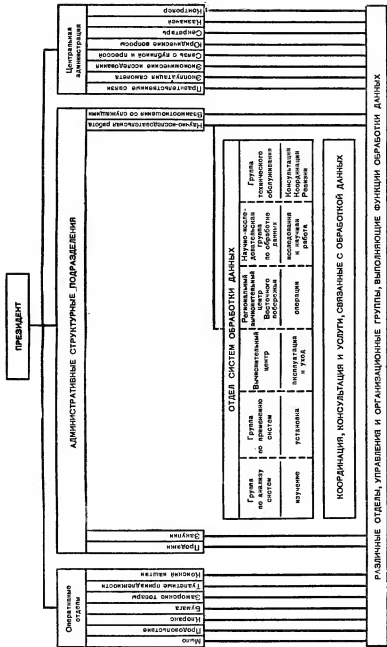


Рис. 23. Средства службы по обработке данных, имеющиеся в распоряжении всех отделений компании «Проктер и Гамбл»

управляющий, два специалиста по анализу методов и секретарь. В настоящее время каждая основная область деятельности компании, является ли это продажами или строительством, производством или закупками, рекламой и исследованиями, от Цинциннати до Филиппинских островов включена в системы обработки данных, которые используют средства общего вычислительного центра компании, являющегося подразделением управления системами по обработке данных компании.

Новое управление было первоначально создано в качестве орудия для группы контролеров, и его функции касались всех управлений. Позднее компания «осознала растущие выгоды, которые можно получить из обработки как научных, так и коммерческих данных», и «начала вводить все больше и больше вычислительной техники» в коммерческие системы. В результате в 1958 г. компания возложила ответственность за обработку данных на вице-президента по вопросам производства<sup>1</sup>.

Рис. 23 представляет собой функциональную диаграмму организационной структуры компании, показывающую отношение общего управления к остальным структурным подразделениям компании. Управление функционирует в соответствии с положением и под надзором административного комитета, состоящего из председателя совета директоров корпорации, президента, вице-президента по общей деятельности и других руководителей, отвечающих за производство основных продуктов, штаты и (или) финансовые управления компании.

Что касается организации обработки данных, то характер ее развития планировался, проверялся, оценивался и пересматривался в соответствии с получаемыми указаниями. Как будет видно из замечаний, приводимых ниже, управление системами обработки данных было и остается растущей структурной единицей, а планы уже предсказывают ее расширение, которое будет означать организацию крупных обслуживающих центров в нескольких местах и увеличение штата более чем до 200 человек.

Рис. 24 представляет собой схему организационной структуры этого управления. Специфические функции управления можно кратко изложить следующим образом:

1. Проводит изучение систем обработки данных в масштабах всей компании.
2. Руководит установкой оборудования и переходом на новые системы обработки данных.
3. Руководит работой сети центров по обработке данных.
4. Разрабатывает и вносит улучшения в системы, действующие в масштабах всей компании.
5. Проводит исследования нового оборудования и методов обработки данных.
6. Организует выполнение программ по ознакомлению и изучению оборудования по обработке данных, вычислительного оборудования и оборудования связи.
7. Осуществляет координацию и консультации по:
  - а) изучению методов обработки данных внутри управлений и отделов;
  - б) комплексной обработке данных;
  - в) аренде или покупке нового оборудования для обработки данных;
  - г) вычислительным машинам, программированию и вычислительной технике;
  - д) разработке форм и отчетов;
  - е) использованию консультантов со стороны.

<sup>1</sup> Этому должностному лицу подчинены руководители других отраслей деятельности компании, таких, как организация производства, кадры, промышленное проектирование, эксплуатация и обслуживание зданий. Его ответственность за производство включает в себя координацию производственной деятельности. Фактическую ответственность за производство несут различные отделения по видам продукции, таким, например, как мыло, продовольствие, туалетные принадлежности, заморские товары и т. д.

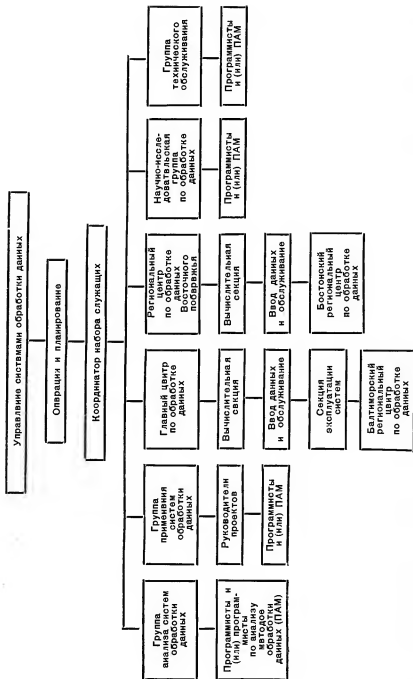


Рис. 24. Организационная структура управления системами обработки данных компании «Проктер и Гамбл»

**Организационная структура управления.** Управление состоит из шести подразделений: анализа систем по обработке данных, применения систем по обработке данных, главного центра по обработке данных корпорации, регионального центра по обработке данных Восточного побережья, научно-исследовательской работы по обработке данных и технического обслуживания. Во главе каждого стоит управляющий. Кроме того, управляющие возглавляют секцию ремонта систем, региональный центр по обработке данных в Балтиморе и региональный центр по обработке данных в Бостоне. Роль этих структурных подразделений управления следующая.

Группа анализа систем по обработке данных отвечает за проведение исследований. Штат этой группы осуществляет широкий круг исследований, которые охватывают любую или все коммерческие функции и связаны только с некоторыми или со многими отделами и управлениями. Исследование считается законченным только после того, как будет разработана основная система (применение), определены предстоящие затраты и выгоды и соответствующие отделы назначают представителей (называемых членами «бригады» по установке) для помощи в разработке и внедрении новой системы.

Группа применения систем по обработке данных координирует работу по введению системы. Каждая разработка применения возглавляется руководителем проекта. Ему непосредственно подчинено достаточное количество программистов. Дополнительную поддержку он получает от членов «бригады» из других подразделений, которые связаны со «старой» или «новой» системой. Организационная структура «бригады», производящей изучение обработки данных в масштабах всей компании, показана на рис. 25. На диаграмме видна не только подчиненность, но и задачи членов группы. Вычислительные установки, монтируемые этой группой, становятся производственной программой завтрашнего дня для главных, региональных и внутриведомственных установок.

Главный центр по обработке данных является стержнем всех систем обработки данных компании, а также центром исследовательской работы по общей системе и оборудованию. Этот центр используется как бюро обслуживания для отделов компании, не имеющих установок или нуждающихся в больших «мощностях» по обработке данных, чем они у себя имеют. Сосредоточение в одном месте обработки многих коммерческих данных, а также обработки научной информации и соединения математической и коммерческой обработки позволяют компании оснастить центр довольно сложным оборудованием. Центр имеет несколько секций.

Вычислительная секция имеет вычислительные машины «ИБМ 1401», «ИБМ 1410» и «ИБМ 705» (модель III) со скоростными лентами. Кроме того, эта секция использует электронную автоматическую установку (ЭАУ), телеинформацию и оборудование по обработке форм. Секция ввода данных и обслуживания выполняет разнообразные функции, связанные с подготовкой данных для ввода, составлением программы работы и обслуживанием. Секция эксплуатации систем «патронирует» над все возрастающим комплексом систем обработки данных, касающихся производства, каждая из которых может нуждаться в изменении цен, добавлении новых свойств и удалении устаревших частей. Балтиморский региональный центр обработки данных, работающий с января 1961 г., является небольшим специализированным центром. Он использует лишь ограниченное перфорационное оборудование и передатчики, связан с главным центром в Цинциннати и зависит от Цинциннати в отношении обслуживающего персонала. Балтиморский центр обслуживает несколько отделов, «группирующихся» вокруг него, например, торговую контору, подчиненную отделу периферийных контор, и контору планирования отгрузок, подчиненную Балтиморскому заводу.

Научно-исследовательская группа обработки данных занимается разнообразной деятельностью. Ее персонал изучает оборудование по обработке данных — вычислительные машины, связь, ввод и выдачу данных, обработку документов, чтение сведений, записанных магнитными черни-

лами и другими чувствительными средствами, и т. п. Методы программирования, математические средства, моделирование и контроль за ходом процесса обработки данных — все это требует внимания.

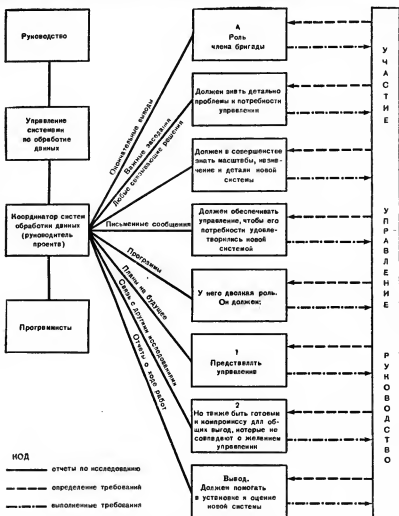


Рис. 25. Схема организации научно - исследовательской работы по обработке данных в целом по компании. Управление системами по обработке данных компании «Проктер и Гамбл»

Группа технического обслуживания разделяет с оперативными и управленческими подразделениями компании знания, разработанные или разрабатываемые в Управлении обработки данных. Эта группа имеет тройное назначение: координировать увязку систем, имеющихся в управлении с системами, общими для всей компании, помогать и давать консультации управлениям о наилучших методах для использования при

изучении, конструировании и установке систем обработки данных, а также дает советы по выбору оборудования.

Региональный центр по обработке данных Восточного побережья включает и другой центр в Бостоне, который был открыт в 1962 г. Он также оказывает услуги оперативным и административным отделам. Г-н Свенсон так объясняет причину создания региональных центров по обработке данных:

«Для того чтобы обслуживать наилучшим образом потребности бизнеса и уменьшить опасность слишком большой централизации, мы запланировали другие центры по обработке данных в местах, удаленных от главного центра нашей корпорации. Эти региональные центры по обработке данных могут быть большими или небольшими в зависимости от оборудования, в котором нуждается каждый из них. Они будут связаны друг с другом и с главным центром по обработке данных телеграфом или другими средствами для обеспечения быстроты обработки телеинформации и поддержки друг друга. Вся сеть будет работать под руководством Управления системами обработки данных».

Региональный центр по обработке данных Восточного побережья является «большим» центром, оснащенным крупным вычислительным оборудованием, в то время как Бостонский центр является «небольшим» центром, имеющим менее мощное оборудование и зависящим от регионального центра Восточного побережья. Планируется создать другие «крупные» или «небольшие» центры, охватывающие сферу деятельности от одного побережья до другого, для обслуживания заводов и контор различных подразделений компании «Проктер и Гамбл».

Эти подразделения пользуются услугами персонала группы операций и планирования и привлеченных консультантов. В функции группы операций и планирования входит помощь руководителю управления системами обработки данных и всем остальным группам путем координации таких общих для них функций, как набор служащих, выполнение программ подготовки кадров, обучение, повышение квалификации и передвижение персонала. Привлеченные консультанты, включая представителей изготовителей оборудования и фирм, размещаются в конторах компании «Проктер и Гамбл» вместе с обычным персоналом. Их услугами пользуются не только Управление системами обработки данных, но также и другие группы отделов и управлений компании.

**Внутриуправленческие центры обработки данных.** Не все данные нуждаются в обработке общими центрами. Многие операции могут более эффективно обрабатываться в рамках производственных или административных подразделений. Например, отдел рекламы компании «Проктер и Гамбл» имеет достаточно машин для обработки миллионов экземпляров рекламных купонов, которые используются для продвижения товаров. Перфорированный купон размером в  $\frac{1}{8}$  перфокарты был впервые применен компанией «Проктер и Гамбл» в середине 50-х годов. В настоящее время разрабатываются планы по обработке этих купонов с помощью небольшой стационарной вычислительной машины, поставленной в центре по оплате купонов. Отдельные управления несут полную ответственность за работу своих собственных вычислительных центров. Они могут обращаться к управлению системами обработки данных компании за советом, руководством и консультацией.

## **Человек, который должен возглавлять управление по обработке данных**

Как уже указывалось, руководитель Управления по обработке данных с помощью электронно-вычислительных машин часто, если не обычно, является членом группы, которая проводила обследование. Возможно, этим и объясняется, почему так мало информации имеется в отношении качеств, которыми он должен обладать. Дуглас Д. Хаббард, специалист



но обработке данных и призер конкурса на лучший очерк, организованной газетой «Нью-Йорк таймс», детально описывает эти качества:

«Этот человек обладает парадоксальной коллекцией характерных черт, ядро которых составляет небольшой запас лени, заставляющей его выдумывать самые замысловатые идеи, направленные на то, чтобы избежать работы путем переложения ее на машины. В то же время он должен быть достаточно честолюбивым для того, чтобы усиленно работать самому в целях достижения этой задачи.

Руководитель обработки данных должен проявлять большое любопытство ко всему, что происходит вокруг него. Его реакция на любую деятельность и события должна выражаться в большом, непосредственном «почему»? Он должен задавать себе вопрос, почему составляется отчет и почему его не получает большее или меньшее количество людей. Он должен интересоваться, почему данная машина используется слишком часто или слишком редко. Он должен удивляться, почему ручная работа, с трудом выполняемая в другом управлении, не переведена на машины и почему очень небольшая работа со множеством машинных этапов выполняется на машинах. Он должен иметь ненасытное любопытство, настолько поглощающее, что оно заставляет его активно изучать, пробовать, улучшать. Однако закрепленные за ним обязанности и задачи не должны игнорироваться в его погоне за дополнительными фактами... Он не должен переходить границы и вместе с тем всегда отстаивать свои права. Он должен серьезно волноваться за недостатки своего управления, но преодолевать их. Он должен уметь не соглашаться, не будучи неприятным. Он всегда должен быть способным воспринимать новые идеи и достижения, но не давать им уводить себя в сторону. Он должен быть достаточно энергичным для того, чтобы ежедневно и ежeminутно жить своей работой, и достаточно не энергичным, чтобы чувствовать, что каждый в этом мире работает упорнее, чем он.

Когда его машины становятся его друзьями и он может добиться от них оптимальных результатов..., тогда он — руководитель обработки данных».

При обсуждении деятельности управления по обработке данных упор делается на далеко идущее воздействие автоматизации. Поскольку централизация канцелярской работы является основой для комплексной обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин, то она затрагивает все управления компании. Руководители, а также управляющие низшего и среднего звеньев в производственных торговых и оперативных отделах компании получают новый отдел или подразделение, обслуживающее их, и освобождаются от задачи выполнения большой учетной и канцелярской работы.

Если компания не очень маленькая, то управляющие низшего звена будут проводить или помогать проводить исследования, предшествующие установке вычислительной техники. Большинство компаний укомплектовывают свои отделы по обработке данных с помощью электронно-вычислительной техники персоналом, отобранным из числа своих собственных сотрудников. Во главе же отдела или подразделения ставится человек, который начал свою карьеру членом бригады по изучению или возможно возглавлял ее.

## Глава VI

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ РУКОВОДСТВА

Данные — это факты. Применительно к обработке коммерческих данных термин *данные* означает собрание фактов и цифр, представленных знаками и буквами, стоящими в более или менее определенном порядке. Термин *информация*, который часто употребляется как синоним данных,

представляет собой значение, полученное из данных обычно после их обработки. Счета, отчеты о затратах, описи, ведомости заработной платы, производственные программы, заявки, карточки учета времени и другие коммерческие документы представляют собой сырье для обработки коммерческих данных. Это сырье различно в зависимости от вида компании, ее политики, состояния руководства и т. п.

Обработка данных заключается в использовании ряда новых фактов или материалов, т. е. группы фактов или первичных материалов, каждая из которых содержит взаимосвязанные факты или материалы, и применении к ним определенной формулы для получения чего-то более полезного в определенной стандартной форме. Бухгалтер обрабатывает данные, когда он, чтобы составить ведомость заработной платы, обрабатывает карточку за карточкой еженедельного учета времени. Обработка данных включает учет, выставление счетов, бухгалтерию, расчет запасов, решение простых или сложных математических задач или выполнение других канцелярских функций.

Точнее, обработка данных представляет собой науку по обработке и использованию данных для повседневных операций, периодического анализа и для получения на основе изучения фактов выводов, которые будут использованы в последующем планировании. Данные можно обрабатывать вручную, с помощью обычных и электронно-вычислительных машин в зависимости от объема работы и требований потребителя.

### **Комплексная обработка информации — что, где и когда?**

Как указывалось в гл. IV, комплексная обработка информации (КОИ) представляет собой как идею, так и систему, причем идея должна предшествовать системе. Как система комплексная обработка информации дает средства упрощения канцелярской работы и ликвидации повторяющихся ручных операций. Комплексная обработка информации должна рассматриваться не только как очередной шаг к механизации конторской работы, но и как прогресс в общем руководстве, который при правильном планировании и применении окажет воздействие на всю коммерческую деятельность. Хотя комплексная обработка информации может не иметь такого блеска, как обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин, она должна представлять интерес для всех.

Идея комплексной обработки информации. В основе идеи комплексной обработки информации лежат три основных элемента: 1) запись первоначальных учетных данных в исходном пункте должна быть достаточно полной, чтобы их не пришлось искать вторично; 2) обработка этих механически записываемых данных должна производиться исключительно с помощью машин; 3) комплекс дальнейшей обработки данных основан на том, что первоначальный учет используется на всех последующих стадиях. Эти основные принципы или меры можно применить в канцелярской работе практически всех компаний — больших и малых.

Следующий простой пример показывает применение комплексной обработки информации в канцелярской работе небольшой компании, — «Товары — почтой», аппарат которой укомплектован четырьмя служащими. Каждый из этих четырех — клерк по заказам, бухгалтер, клерк по отгрузке и руководитель — нуждается в определенной информации относительно заказов. При традиционной ручной системе клерк по заказам снимает копии с поступающих заказов и передает по одному экземпляру каждому из своих коллег. В свою очередь каждый из них выбирает информацию, которая ему необходима, и переносит ее (вручную) на формы и в отчеты, необходимые на его этапе обработки.

Используя принципы комплексной обработки информации, клерк по заказам переносит через копирку соответствующие данные с заказа на форму, состоящую из четырех частей. В этом случае одна запись вручную создает формы, необходимые для каждого служащего. Измененная опера-

ция требует в основном только контроля за заполнением форм, но тем не менее она достигает двух целей системы комплексной обработки информации — экономии в канцелярских операциях и большей точности.

Клерк по заказам мог бы, если он пользуется специально оборудованной пишущей машинкой, делать перфокарты или перфорированную ленту в качестве побочного продукта при первоначальном копировании соответствующих данных. Если небольшая контора почтовых заказов посылает карточки или ленту в обслуживающий центр по обработке данных, то канцелярская работа компании была бы настолько полностью автоматизирована, насколько она могла бы или должна бы быть автоматизирована.

Намного более сложная система комплексной обработки информации была принята «Юнайтед стейтс стил корпорейшн» в начале 50-х годов. На специальном заседании Американской ассоциации по управлению в феврале 1954 г. должностные лица компании продемонстрировали эту первую крупную систему комплексной обработки информации. Ниже приводятся различные элементы этой системы, используемой на разных этапах.

1. Учет первичных данных (заказы на продажу, заявки на закупку и т. п.). Это в основном «письменная» операция, в которой операторы использовали пишущие машинки, суммирующие машины, машины, учитывающие производство, и кассовые аппараты. Все эти машины были оснащены устройствами для производства перфокарт как побочного продукта обычных операций.

2. Подсчет. Для выполнения простых счетных операций использовались также конторские машины, как ротационные и клавишные счетчики и бухгалтерские машины.

3. Распределение. Для того чтобы получить данные по распределению, использовались более крупные и сложные бухгалтерские машины.

4. Перенос данных на перфокарты. Для средних и больших по объему учетных и распределительных операций данные с перфокарт переносились на перфокарты (в настоящее время электрические пишущие машинки могут перфорируют карты, если в этом есть необходимость).

5. Обработка. Для обработки перфокарт использовались очень мощные машины.

6. Связь. Для передачи данных по сети контор и установок (294 в 90 городах) компания пользовалась телефоном и телеграфом, применяя для систем связи пятиканальный стандарт ленты.

Переход на комплексную обработку информации. На комплексную обработку информации можно перевести или всю деятельность компании, или выполнение ее отдельных функций, или работу ее отдельных структурных подразделений. Изучение в масштабах всей компании показывает, что имеет место дублирование работы по обработке данных и учету, а также излишняя в ряде случаев обработка данных. Это заставляет задуматься, какие данные, в каком объеме и для чего действительно нужны, и оказать помощь руководству в определении его потребностей в этих данных.

В небольшой компании, канцелярская работа которой менее сложна и меньше по объему, переход на комплексную обработку информации должен обычно осуществляться в целом по всей деятельности компании. Однако для более крупных компаний переход в масштабах всей компании может быть не столь практичен. Задача изучения применяющихся систем и планирования новых систем может потребовать слишком много времени и людей и, следовательно, будет слишком дорогостоящей. Кроме того, полученная информация может устареть до окончания исследования. Поскольку исследование в масштабах всей компании затрагивает сферы деятельности не отдельных управлений, отделов и контор, а всю компанию в целом, то необходима поддержка высшего руководства для того, чтобы люди, проводящие это исследование, получали необходимую информацию и статистические данные.

С другой стороны, энергичный и способный руководитель или управляющий в более низком звене может добиться по крайней мере определенного успеха в применении комплексной обработки информации на функциональной или управленческой основе. Этот человек в таком случае сосредоточивает внимание на потребностях в обработке данных для одного подразделения компании, например главной конторы, отдела или даже отдельного завода. Главный недостаток такого подхода состоит в том, что он поддерживает настоящих врагов комплексной обработки информации — расчленение функций и существование отдельных полунезависимых «небольших королевств», в которых персонал часто пытается сохранить свое особое положение и свои традиционные методы.

Тем не менее усилия руководителя могут быть вознаграждены. Если система, которая должна быть превращена в комплексную, является замкнутой (как многие системы компании), тогда необходима лишь небольшая координация с остальными подразделениями компании. Следовательно, в этом случае нужно будет консультироваться и убеждать меньшее число людей относительно предполагаемого применения комплексной обработки информации, и эти люди могут быть среднего, а не высшего ранга. Функциональное применение комплексной обработки информации в отдельных структурных подразделениях может быть полезным при оценке возможностей и перспектив ее применения в масштабах всей компании. Если экономия и большая эффективность будут достигнуты в одной области канцелярской работы или в одном подразделении компании, высшее руководство будет более склонно рассматривать применение комплексной обработки информации в масштабах всей компании. Будете ли вы изучать канцелярскую работу вашей компании на ограниченной основе, либо в масштабах всей компании ввиду возможного перехода на комплексную обработку информации, эта проблема требует тщательного исследования.

Система «индивидуального заказа». Не следует удивляться, что нет «готовой» системы комплексной обработки информации, которую можно купить и использовать. Фактически «решение состоит не в применении системы комплексной обработки информации, а в использовании принципов этой системы для разработки программы, приспособленной для специальных потребностей».

Прежде чем может быть разработана и введена система комплексной обработки информации и фактически может функционировать любая система обработки данных, следует изучить три стороны канцелярской работы, с тем чтобы хорошо понять и оценить каждую. Этими тремя сторонами являются: метод, написание или записи и разработка форм. Разработка форм и контроль, которые важны для эффективности, точности, экономии при обработке данных, а также для функций, связанных с передачей информации, рассматриваются в гл. VIII. Семь предлагаемых этапов перехода на новую систему, которые приводятся ниже, касаются главным образом метода и написания или записей.

1. Тщательно проанализируйте действующие системы и существующие методы обработки данных. Подвергните анализу не только последовательность потока канцелярской работы шаг за шагом, но также людей, операции и оборудование. Если нет схемы потока, следует разработать ее, указав происхождение первичных данных, каждую снимаемую копию до их конечного назначения.

2. Определите реальные цели. Обработка данных не является самоцелью и может оказаться неоправданной тратой сил и времени, как, например, в том случае, когда отчет регулярно подготавливается для двух руководителей, а они его никогда не читают. Среди целей предлагаемой системы комплексной обработки информации могут быть такие, как сокращение канцелярских расходов, ускорение поступления отчетности руководству, улучшение обслуживания потребителей, сокращение времени обработки заказов и т. д.

3. Планируйте творчески, с воображением. Хотя не существует какого-либо предела на этом этапе планирования, плановик поступит правильно, если не ликвидирует давно установившиеся системы (которые в значительной степени стали систематизированными, если даже не стандартизованными), но начнет с них и попытается разработать программу выполнения канцелярской работы, которая приведет не только к упрощению, но и к стандартизации. Разрабатывайте не один новый метод, а несколько; изучайте их, исключайте и отбрасывайте элементы, которые не нужны, и выбирайте ту альтернативу, которая дает наилучшую возможность достижения желаемых целей.

Способный и энергичный руководитель, пытающийся разработать систему только для одного подразделения своей компании, может использовать свое воображение и мечту. Хорошо разработанный, практическая и работоспособная система для его подразделения могла бы вызвать исследования, которые буквально революционизировали бы систему обработки данных в масштабах всей компании.

4. Изучайте машины и оборудование. Из имеющегося большого разнообразия машин и оборудования отберите тот тип, который лучше всего подходит к разработанной вами системе. Оборудование, применяемое в настоящее время при комплексной обработке информации, обычно монтируется в форме «конструктивных блоков», т. е. при необходимости приобретается дополнительное и более мощное оборудование.

5. Определите точные меры, необходимые для функционирования системы. Составьте детальные схемы прохождения каждой операции и функции. Сравните их со схемами системы, которую вы хотите изменить. Последовательно устраните все альтернативы и дублирование; включите достаточную мощность, с тем чтобы учесть пиковые нагрузки. Изучите формы, которые будут употребляться, для того чтобы они разрабатывались с учетом потребностей компании и подходили для использования в системе комплексной обработки информации.

6. Произведите анализ затрат. Начните с существующих затрат и шаг за шагом рассчитайте затраты для новой системы. Будьте реалистичны, поскольку руководство будет принимать решение прежде всего на основе затрат долларов и центов.

7. Составьте график перехода на новую программу, введения новой системы и установок оборудования. Он должен быть готов для применения сразу же, как только руководство — высшее, среднее или низшее — одобрит ваш «великий проект».

Какие компании должны применить комплексную обработку информации? Комплексная обработка информации применима и вполне доступна для коммерческих предприятий, в которых из-за объема и характера операций по обработке их данных и учета может никогда не возникнуть потребность в вычислительных машинах. Она также подходит для коммерческих предприятий, которые нельзя более полно автоматизировать как в настоящее время, так и в ближайшем будущем. Она особенно должна подходить для небольших и средних компаний, многие из которых плетутся в хвосте.

1. В небольшом коммерческом предприятии принципы комплексной обработки информации могут быть использованы для обеспечения значительного улучшения операций, а также экономии времени и персонала, необходимого для того, чтобы иметь возможность конкурировать со средними и крупными предприятиями. В такой компании переход на комплексную обработку информации может потребовать лишь реорганизации административного процесса и упрощения методов канцелярской работы. Ленты на общем языке и перфокарты могут не потребоваться. Если желательно применение какого-либо из этих средств, то компания может приобрести машины для перфорирования ленты или карт и воспользоваться услугами современного (электронного) центра по обработке данных.

2. У большого количества средних компаний введение комплексной обработки может вызвать лишь покупку дополнительной пишущей машинки, перфорирующей ленты, суммирующей или бухгалтерской машины. Другим компаниям может потребоваться оборудование для перфорирования. Недавнее обследование показало, что в настоящее время только 40% компаний, достаточно больших для применения систем перфокарт, применяют их. В другом источнике указывается, что только 25% компаний, применяющих перфорационные машины, достигли примерно 75% уровня использования мощности имеющегося оборудования.

Применение комплексной обработки информации. Компания «Америкен Фернис» в Сент-Луисе имеет менее 300 человек. Она выполняет заказы только через агентов, которые фактически устанавливают печи для потребителя. Компания имеет склад в Сент-Луисе, но печи хранить нелегко и большая часть ее заказов выполняется с завода в Ред-Бад, штат Иллинойс.

До недавнего времени компания применяла многие канцелярские методы, введенные еще при ее основании в 1900 г. К концу 50-х годов объем поставок компании достиг 35 тыс. единиц в год. 75% этих поставок имели различные компоненты. Возросла сложность этой отрасли промышленности. Такие части, как топливные трубопроводы и запасные моторы, оборудование для охлаждения, были добавлены к основному оборудованию печей, работающих на угле, газе и нефти. Быстро растет применение электрического нагрева и кондиционирования воздуха. Компания переросла рамки своей системы обработки данных с помощью записей вручную и на пишущей машинке и перешла на комплексную обработку информации.

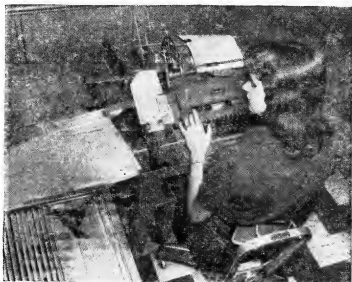
При старом методе поступающие заказы записывались вручную на форму, состоящую из 5 экземпляров: один — для выписки счета, другой — для отгрузки, третий — упаковочный лист, четвертый и пятый — подтверждение продавца и потребителя. Экземпляр для отгрузки и упаковочный лист обычно ежедневно посылались на грузовиках в Ред-Бад. В Ред-Баде выписывались вручную накладные, а сообщение об отгрузке ежедневно посылалось обратно в Сент-Луис также на машинах. Одна девушка тратила все свое время на подсчеты отсрочек, а другая — на печатание накладных. Поскольку значительная часть информации была написана от руки, то имелись ошибки и велись споры в отношении того, кто их допустил. Для составления таких, например, докладов, как анализ продаж, о комиссионном вознаграждении, о территориальном распределении и т. п., приходилось выбирать данные вручную, и ошибки можно было обнаружить только в конце месяца. Иногда грузовик опаздывал из-за плохой погоды и поломок. Поставки задерживались и компания постоянно отставала с выставлением счетов и несла большие расходы, связанные со сверхурочной работой.

Для ликвидации задержек доставки заказов в Ред-Бад и сокращения времени и расходов, связанных с поисками заказов по телефону между двумя городами, компания «Америкен Фернис» решила использовать телеграфную связь. В целях дальнейшей автоматизации подготовки заказов и накладных компания решила применить вычислительную машину «Фрайден флексорайтер» и автоматическую пишущую и счетную машину «IBM 632».

По новой системе поступающие заказы вначале проверяются с точки зрения кредитоспособности заказчика, затем посылаются к контролеру, который рассматривает статью заказа и проверяет условия и скидки, а затем — к оператору «Флексорайтера». Сначала оператор проверяет заказ по общей карточке потребителя (при отсутствии ее в картотеке подготавливает такую карточку), а в каждой карточке — весь перечень заказов. Затем, используя «Флексорайтер», оператор подготавливает форму с подтверждением, состоящую из четырех частей, на которую должна вписываться вручную лишь меняющаяся информация. Форма подтверждения содержит копию для выписки счета, цифровую копию и два подтвержде-

ния (одно для продавца и одно для потребителя). Для ускорения обработки форм и уменьшения усталости оператора на «Флексорайтере» установлен стандартный автоматический регистратор нахождения строк (рис. 26). Когда оператор окончил печатание на одной форме, независимо от того, где он кончает, он нажимает рычаг и форма выбрасывается, а другая занимает положение на первой печатной строке.

В качестве побочного продукта этой операции машина перфорирует сводную ленту, которая содержит всю информацию в закодированном виде. В то время как форма подтверждения, состоящая из 4 частей, отделяется и распределяется, лента используется для подготовки отгрузки оборудования в соответствии с заказом. Для заказов, по которым оборудо-



*Рис. 26. Вычислительная машина «Фрайден Флексорайтер», установленная в компании «Американ Феррис» в г. Сент-Луис штат Миссури*

вание отгружается со склада в Сент-Луисе, формы на отгрузку подготавливаются на месте. Если заказы выполняются заводом в Ред-Баде, то лента передает их на завод по телетайпу через Миссисипи. Там приемная машина, загруженная непрерывной формой, состоящей из 7 частей, дает приказ на отгрузку, упаковку и комплект накладных из 4 экземпляров.

Два экземпляра накладной вместе с приказом на отгрузку возвращаются в управление заказов. Там копии, используемые для выписки счетов-фактур, и ленты присоединяются к приказам на отгрузку, после чего полный комплект документов передается оператору счетной машины для подготовки счета-фактуры.

Машина «ИБМ 632», применяющаяся для подготовки счетов, оснащена устройством, позволяющим вводить информацию с помощью перфорированной ленты. Машина также оснащена автоматическим устройством для нахождения строк, которое имеет то же назначение, что и устройство на «Флексорайтере», и действует по кодированным инструкциям, нанесенным на перфорированную ленту или получаемым непосредственно от

клавиатуры пишущей машинки. Пишущая и счетная машина дает комплект счета-фактуры из 8 экземпляров. Вся необходимая постоянная информация поступает автоматически с ленты, а оператор на клавиатуре пишущей машинки вручную добавляет меняющиеся данные, например даты и номера счетов-фактур. Цены и количество вносятся автоматически. Комплект из 8 экземпляров состоит из оригинала и дубликата счета-фактуры, копии для подшивки в дело, копии для отсылки, копии для контроля, копии для руководителя сбыта, торгового агента и кредитного управления. Нет нужды говорить, что введение системы комплексной обработки информации потребовало тщательной разработки накладных и других форм.

В качестве побочного продукта операции по подготовке счетов-фактур «ИБМ 632» дает перфокарты, содержащие информацию, необходимую для анализа продаж, отчетов о ценах, затратах и географическом направлении сбыта продукции. Эта информация включает данные о коммиссионном вознаграждении, скидках, количестве клиентов и распределении по штатам, а также следующие данные о продукции: затраты материалов на единицу, затраты труда на единицу, фрахт, налоги и т. п.

Компания «Америкен фернис» не установила оборудование для обработки перфокарт. Она посылает карты в бюро обслуживания по обработке коммерческих данных, где по ним подготавливаются анализы продаж, отчеты о коммиссионных, о цене и затратах и другие отчетные данные, необходимые для руководства.

Новая система ликвидировала сверхурочную работу, мелкие споры среди персонала и задержки с отгрузкой продукции и выставлением счетов. Теперь заказ может обрабатываться в 3 мин., а счет-фактура — в 2 мин. Комплексная обработка информации не позволила, как предусматривала компания на этапе планирования, работать «в течение нескольких лет» без расширения численности канцелярского персонала. Потребовался дополнительный человек для производства контрольных лент на все перфокарты, которые появлялись ежедневно в результате обработки счетов-фактур, и для непрерывного направления заказов через телетайп для получения копий на отгрузку.

«Основные выгоды нашей новой системы, — говорил Уолтер Х. Бэнди, управляющий отделом заказов, в конце первого года применения системы комплексной обработки информации, — пока что ограничились облегчением обработки заказов и процедуры оформления счетов-фактур и повышением точности анализа продаж. Следующий шаг состоит в разработке карточек по кредитным платежам, с тем чтобы мы могли получать всю необходимую информацию о чистой сумме продаж, необходимую для уплаты налогов по штатам. В конечном счете мы предполагаем распространить нашу систему на обработку данных по точному учету всех частей машин, перепись инвентаря. Тогда наша система комплексной обработки информации обеспечит полный контроль за производством и переписью инвентаря».

К тому времени компания «Америкен фернис» может обнаружить, что ей нужна вычислительная машина. Действительно, компания уже рассматривает вопрос о покупке в будущем небольшой вычислительной машины, ввод данных в которую будет производиться с помощью ленты.

## **Электромеханическая обработка данных**

Для крупной компании все, вплоть до крупнейшей вычислительной машины и ее принадлежностей, может быть использовано самым экономичным способом для обработки данных. Однако компания меньшего размера может прийти к выводу, что для удовлетворения своих потребностей она может обойтись и без обременения своих финансов покупкой оборудования по обработке данных на перфокартах. В обследовании, охватив-



шем тысячи контролеров и руководителей обработки данных, проведенном журналом «Business Automation», 94,5% ответивших руководителей, сообщили, что их компании используют перфокарты, 33,7% компаний применяют перфорированную ленту и 19,2% — магнитную ленту.

**Применение перфокарт.** Компания «О'Бойл Тэнк Лайнс» представляет собой автотранспортную компанию, занимающуюся перевозкой насыпных и наливных грузов. Главная контора компании находится в Арлингтоне, штат Виргиния, а конечные пункты — в 8 восточных штатах. Большая часть грузов доставляется в штаты Мэриленд, Виргиния, Пенсильвания, Западная Виргиния, Северная Каролина и в округ Колумбия. Однако машины и цистерны компании могут доставлять грузы и на север, например в Мэн, на юг — во Флориду и в дальние западные штаты, например в Техас. В компании работает 70 человек, 19 из которых — в центральной конторе.

В 1956 г. компания установила перфорационное оборудование УНИВАК. На рис. 27 показана планировка установки, с указанием расположения машин и другого оборудования, а также направления потоков работы. Все функции по учету осуществляются перфорационным оборудованием. Одной из первых работ, переведенных на машинную обработку, была подготовка ведомостей заработной платы водителей автомашин, работающих по контракту.

Среди 70 сотрудников компании «О'Бойл» имеется немного водителей, работающих на автомашинах, принадлежащих компании. Для перевозки основной массы грузов компания арендует вместе с услугами свыше 200 грузовых автомашин у их владельцев, являющихся одновременно и водителями. Оплата услуг и аренды машин этих владельцев — водителей — производится дважды в месяц в определенных процентах от стоимости перевозимых ими грузов. На рис. 28 представлена схема последовательности операций по обработке отчетов водителей, расчета ведомости заработной платы и подготовки чеков.

До установки перфорационного оборудования компания «О'Бойл» имела 9 канцелярских работников в Арлингтонской конторе. С 1956 г. операционные доходы более чем удвоились, а вместе с ними и канцелярская работа. Для обработки растущего числа документов к численности конторского персонала был добавлен только один дополнительный сотрудник. Перфорационное оборудование осталось тем же. Из 10 сотрудников 4 необходимы для обслуживания установки и каждый из них знает и может работать на любой ее составной части. Оборудование УНИВАК выполняет работу быстрее и более точно — «хорошая, ясная, чистая работа», говорит Дональд Ч. Гибо, вице-президент компании по административным и финансовым вопросам.

**Правила для эффективных методов машинной обработки данных.** Небольшие установки, используемые лишь в течение нескольких часов, вполне могут обойтись без официально утвержденных правил, если персонал, обслуживающий эту установку, постоянный. Большая же часть отделений по машинной обработке данных сталкивается с растущим спросом на подготовку более сложных отчетов и применением данных, составленных в различных комбинациях. Однако в последние годы квалификация среднего оператора машины снизилась, поскольку механическая обработка данных росла настолько быстро, что просто не хватало хороших операторов для удовлетворения текущих потребностей. В результате установки, не имеющие разработанных методов работы на них, чаще выходили из строя. Тщательно разработанные методы работы на машинах имеют ряд преимуществ. Они облегчают обучение операторов, позволяют гибче их использовать, поскольку их работу можно чередовать, и снижают до минимума ошибки машинной обработки.

Любой человек, имеющий прочные знания принципов перфорации, может написать отличные правила для работы на машинах, следуя нескольким простым правилам. Ниже даются некоторые из них, предложенные Робертом А. Нельсоном, который в течение 16 лет занимается

обработкой данных и консультациями и связан с лос-анжелосской конторой «Корпорации статистического табулирования»:

1. Выберите простую стандартную форму, которая будет использоваться при всех методах обработки данных (рис. 29).

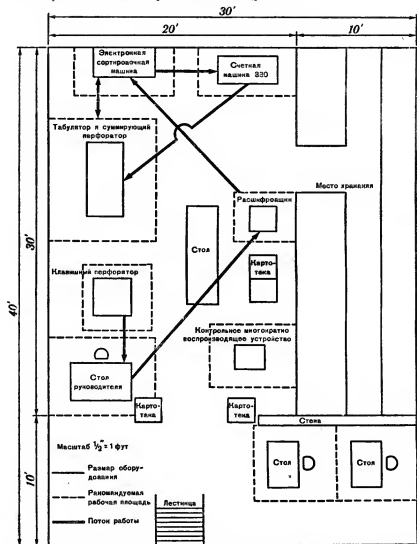


Рис. 27. Планировка установки табуляторов «УНИВАС» в компании «О' Бойл Тэнк Лайнс» в г. Арлингтоне, штат Виргиния

2. При применении схем последовательности выполнения операций решите вопрос о стандартных условных обозначениях. Применяйте их постоянно. Общепринятая группа условных обозначений показана на рис. 30.

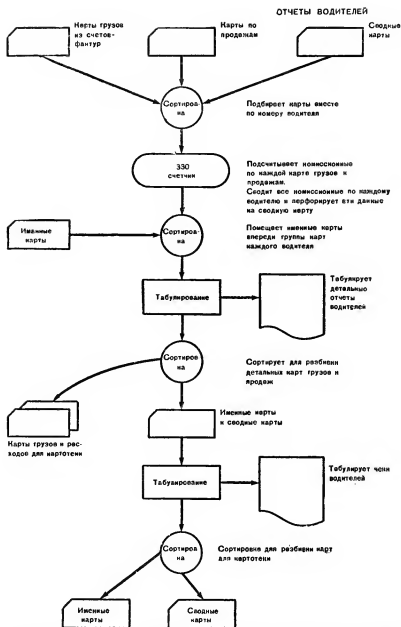


Рис. 28. Схема последовательности операций по обработке отчетов водителей в компании «О' Бойл Тэнк Лайнс» в г. Арлингтоне, штат Виргиния

3. Будьте последовательны в терминологии. Это убыстряет обучение операторов машин и облегчает связь.

4. Обозначьте все документы. Объясните в тексте или на рисунке, откуда они поступили, как они выглядят и куда они направляются.

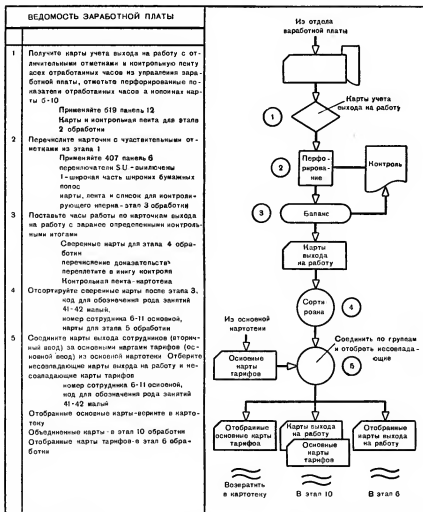


Рис. 29. Образец последовательности операций и наглядной схемы процесса составления ведомости заработной платы

5. Тщательно опишите каждую операцию. Будьте максимально краткими, но не в ущерб полной ясности.

6. Обеспечьте исчерпывающую информацию о машинах. Это довольно большой вопрос, который можно конкретизировать следующим образом:

а) укажите тип применяемой машины;

б) определите положение устройств по управлению машиной, например, изменение положения переключателей, клавишей, устройств для подсчета карт и т. п.;

в) уточните системы ввода карт, которые будут применяться, если их имеется несколько;

г) укажите вид, размер и сорт бумаги, который будет применяться. Если необходимо, определите, какая лента будет использоваться;

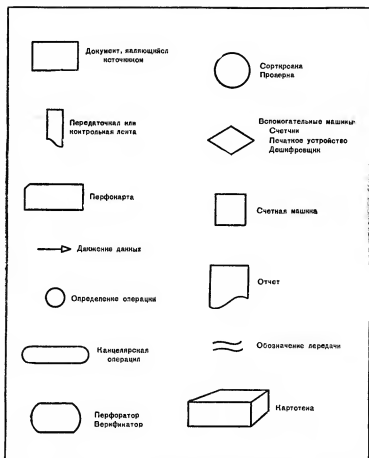


Рис. 30. Стандартные условные обозначения для схем последовательности выполнения операции

д) если будет применяться постоянная монтажная панель, дайте ей номер и всегда указывайте ее по названию и номеру. Если монтаж панели должен быть произведен для выполнения определенной операции, то укажите либо схему монтажа, либо специальную таблицу для помощи оператору и сокращения до минимума времени монтажа;

е) поместите в тексте правил образец каждого отчета, получаемого в результате процесса обработки, а также контрольный материал, необ-

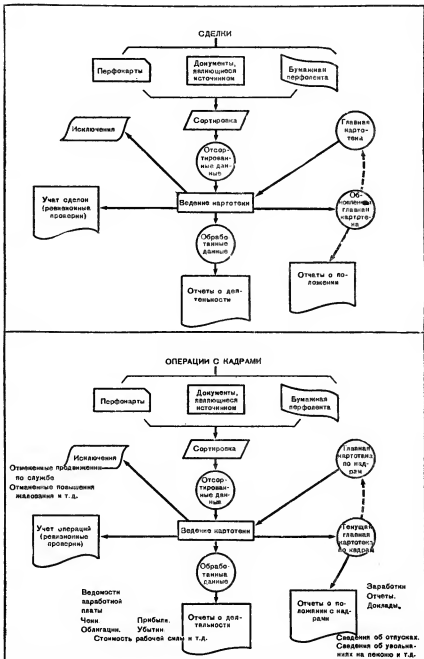
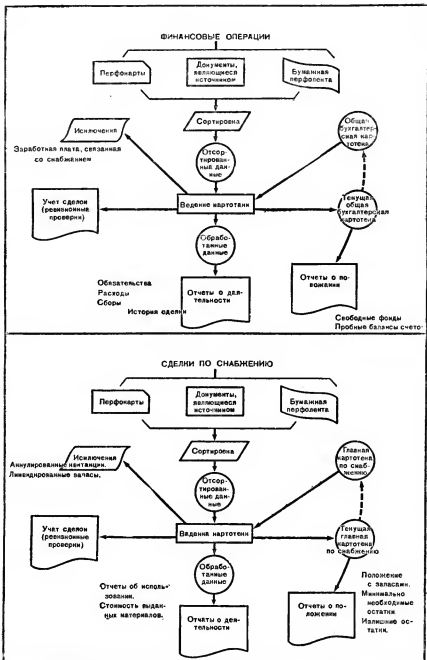


Рис. 31. Схема рисунков, срисованных с диапозитивов, применяемых



в отделе обучения и подготовки кадров «Радиокорпорации Америки»

ходимый для составления такого отчета. Перед выполнением фактической работы всегда пропустите контрольный материал и полностью сверьте результаты с образцом для правильной подготовки операции и проверки работы машины. При подготовке контрольных материалов обязательно создавайте все возможные условия, например, отбор икса, отбор однозначных чисел и т. п.

7. Определить все обычные методы контроля и гармонию элементов процесса и его режима. Если процесс обработки надо приостановить из-за нарушения режима, несоответствия карт и т. п., обязательно укажите на это.

## **Обработка данных и вычислительная машина**

Рис. 31 включает четыре схемы блоков, срисованных с диапозитивов, применяющихся одним фабрикантом при подготовке программистов и операторов для вычислительных машин. Подобные схемы часто называются схемами последовательности выполнения операций, но, строго говоря, последние (являющиеся средством системы, дающей графическое изображение процесса) показывают схемы блоков, схемы обычной последовательности операций, систему операционного потока и т. п.

Применение вычислительной машины включает обработку данных от ввода соответствующих данных до получения информации. Сортировка представляет собой процесс установки данных в желаемый порядок согласно правилам, зависящим от ключа или поля, находящегося в каждом показателе. Ведение карточек позволяет вносить изменения в содержащиеся в них материалы, которые не связаны с арифметическими операциями, например, включение, исключение, перенос и поправки.

**Обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин за 1500 долл. в месяц.** Как уже указывалось в гл. V, компания «Анкор Серум» в Сент-Джозефе, штат Миссури, представляет собою компанию средних размеров. Она имеет 400 сотрудников. Объем продаж составляет приблизительно 10 млн. долл. в год. У нее имеется небольшая вычислительная машина (ЛГП-30), обслуживаемая канцелярским персоналом самой компании.

Имея многочисленные преимущества, связанные с небольшими размерами, высокой скоростью, большой памятью, небольшими затратами и простотой операций, эта вычислительная машина оказалась подходящей для коммерческих целей компании. Компания «Анкор» производит и сбывает как непосредственно, так и через дочерние компании 500 различных продуктов в упаковке трех различных размеров. Компания использует свою вычислительную машину для удовлетворения повседневных и возникающих при эпидемиях потребностей в ветеринарном обслуживании, для решения проблем определения сроков действия биологических средств и доскональной проверки поступающих заказов для выявления тенденций, которые сигнализируют о росте потребности в данном специальном медикаменте в определенном районе.

Новая система проста в применении и использует те же методы, что и применявшиеся ранее при обработке получаемых отчетов. Переход на обработку данных с помощью электронно-вычислительной машины был постепенным, и после его завершения компания использовала следующие программы при обработке данных:

Программа проверки ленты, содержащей данные счетов-фактур.

Анализ продаж торговцами и журнала продаж.

Печатание журнала продаж.

Печатание анализа продаж торговцами.

Анализ продаж клиентами.

Печатание анализа продаж клиентами.

Настройка машины и печатание информации об отгрузках биологических средств.



Программа проверки ленты, имеющей данные о заработной плате.

Программа заработной платы.

Печатающие данные о заработках служащих и о распределении рабочей силы.

Распределение рабочей силы между отделами.

Распределение рабочей силы по производству различных видов продукции.

Зарботки служащих для определения налогообложения и страхования, Шестидесятичное перфорирование.

Печатающие десятичной памяти.

Программа обычного ввода данных.

Увязка с банковскими выписками.

Следующие отчеты подготавливаются периодически.

*Ежедневно:* подготовка счетов-фактур.

*Еженедельно:* подготовка ведомостей заработной платы; распределение рабочей силы по производству различных видов продукции.

*Два раза в месяц:* подготовка ведомостей заработной платы. Распределение рабочей силы по производству различных видов продукции.

*Ежемесячно:* распределение рабочей силы в соответствии с заработной платой.

Распределение рабочей силы между отделами.

Зарботки служащих для определения налогообложения и страхования,

Журнал продаж.

Продажи филиалами (всего и в районах нахождения филиалов).

Анализ продаж торговцами.

Анализ продаж по штатам.

Анализ продаж клиентами.

Отгрузка биологических средств по видам и размерам упаковки.

Количество чеков, подлежащих оплате с банковского счета.

*Ежеквартально:* отчеты о федеральных и штатных налогах на заработную плату.

*Ежегодно:* сведения о количестве работающих.

*Анализ продаж.* Возможно, самая большая выгода от вычислительной машины в компании «Анчор» заключается в быстром анализе данных о продажах. Анализ продаж очень расширился, потому что вычислительная машина может дать большую разбивку данных, чем это было при обработке вручную.

Каждый день счета-фактуры табулируются на вычислительной машине или на одной из двух обычных суммирующих машин, оснащенных устройством для перфорирования ленты, вводимой в вычислительную машину. Эти машины регистрируют номер счета, номер клиента, номер продавца, код продукта по каждому заказанному виду продукции, отгруженное количество и стоимость продажи в долларах. Код продукта состоит из группы трехзначных чисел: один номер обозначает группу продуктов, например, «биологические средства для небольших животных», фармацевтические средства для комнатных животных» и т. п. Второй номер указывает вид продукта, например, «вакцина против свиной холеры» или «сыворотка от свиной холеры», а третий указывает размеры упаковки.

Эта ежедневная табуляция используется для подготовки пяти докладов, из которых три подготавливаются ежемесячно: один анализирует продажи по клиентуре, по видам продуктов и по стоимости в долларах; второй анализирует продажи торговцами по 72 различным группам продукции и по стоимости в долларах, а данные третьего переносятся в журнал продаж. Данные об отгрузке соответствующей продукции также находятся в запоминающем устройстве машины и печатаются ежемесячно в качестве вспомогательного материала для анализа производственных затрат.

*Подготовка ведомостей заработной платы.* Компания имеет две ведомости заработной платы — 300 сотрудников получают заработную плату

еженедельно в 100—2 раза в месяц. Первоначально продукция программы по заработной плате являлись текущая ведомость заработной платы и ежедневный учет заработков сотрудников. В настоящее время затраты на оплату труда распределяются не только по счетам, ведущимся в главной книге соответствующей производящей компании, но и по косвенным отчислениям на любой из нескольких общих видов деятельности, таких, например, как научно-исследовательская работа.

Информация на картах учета времени работы, кодовый номер сотрудника, отработанные часы, тариф заработной платы, количество вычетов для целей налогообложения, любые специальные ставки за сверхурочную работу, обозначение специальных вычетов, таких, например, как на приобретение сберегательных облигаций или страховые взносы, а также размер вычетов — все эти сведения перфорируются на ленту для ввода в вычислительную машину. Кроме того, перфорируются кодовые обозначения, показывающие распределение затрат труда по любой из 64 различных статей затрат. Вычислительная машина затем подсчитывает и печатает текущие еженедельные или полумесячные заработки, обновляет сведения о заработках сотрудников в запоминающем устройстве для квартальных отчетов правительству и вносит затраты на оплату труда на соответствующий счет.

Подготовка ведомости заработной платы требует еженедельно 2—3 час. работы по перфорированию ленты для ввода в машину, 45 мин. для обработки на вычислительной машине и перфорирования выдаваемой ленты и дополнительно 30 мин. для печатания отчета в форме ведомости. Этот отчет подготавливается находящейся вне линии машинной «Флексорайтер», которая установлена таким образом, чтобы отчеты могли быть напечатаны с выдаваемой вычислительной машинной ленты и не занимали печатающее устройство вычислительной машины.

Работа вычислительной машины экономит 2 человеко-дня каждую неделю, которые до этого тратились на составление ведомости для оплаты труда, поскольку теперь это делается автоматически. Это также дает экономию от 6 до 10 дней ежеквартально, которые раньше тратились на подведение итогов по заработной плате ко дню составления отчетов, поскольку отчеты, представляемые властям штатов и федеральным властям, в настоящее время печатаются отдельно вычислительной машиной одновременно с ведомостью заработной платы.

*Контроль затрат.* Контроль затрат можно очень просто вести с помощью вычислительной машины. Распределение рабочей силы рассчитывается вместе с заработной платой на основе информации, содержащейся в картах учета рабочего времени. Накладные расходы можно затем распределить пропорционально прямым затратам труда. Общие суммы накладных расходов вводятся в вычислительную машину, и она распределяет их по статьям затрат.

Материальные затраты известны из отчетов об использованном сырье, и они могут быть суммированы по видам продукции. Поскольку вычислительная машина также знает общее количество продукции, произведенное за определенный период, она легко делит на него сумму затрат по данному виду продукции (которые получаются путем суммирования затрат по отдельным статьям) и затем сравнивает получающиеся затраты на единицу продукции со стоимостью продаж и сообщает разницу руководству.

Несмотря на кажущуюся простоту этих методов контроля, следует помнить, что при производстве большей части продукции в компании «Анкор» применяются биологические методы. Контроль в этих случаях должен быть внешним по отношению к существующему процессу производства. Часть процесса производства биологических продуктов, например вакцин и сывороток, происходит в живых тканях. Следовательно, значительную часть «производственного аппарата» компании «Анкор» составляет скот.

Для экономичности ведения производства необходимо тщательно изучать конъюнктуру рынка, чтобы не производить сыворотки слишком

много или слишком мало. Излишнее количество пришлось бы просто уничтожить через определенный срок, несмотря на то, что в торговой системе все скоропортящиеся продукты хранятся в холодильниках. К сожалению, при подобных методах производства невозможно увеличить выпуск продукции только путем введения второй смены или сверхурочной работы. Увеличение производства должно планироваться в размерах, превышающих потребности.

Компания «Анчор», как типичная компания, пользующаяся вычислительной машиной, с ростом ее опыта развила дополнительные сферы применения машины (программы). Первоначально компания планировала использовать вычислительную машину только 2 раза в неделю и сдавать в аренду свободное время машины другим компаниям в Сент-Джозефе. За полгода применение вычислительной машины увеличилось настолько, что она стала использоваться 30 час. в неделю, а позднее 5½ дней в неделю. Когда подготавливаются отчеты для штатных и федеральных властей и для целей страхования, машина используется круглосуточно.

Компания «Анчор Серум» использовала свою вычислительную машину для экономии времени, улучшения использования персонала, увеличения прибыли и повышения конкурентоспособности. Другие компании небольших размеров, скажем компания, имеющая менее 250 сотрудников, как предполагает журнал «Small Business Administration», могут думать, что им не по силам покупка или аренда вычислительной машины. Эти небольшие коммерческие предприятия, однако, могут прибегнуть к услугам имеющихся организаций по обработке данных, обеспечив тем самым для себя экономию времени, рабочей силы и затрат в результате обработки данных с помощью электронно-вычислительной техники.

Информация для принятия решения руководством. Вычислительная машина может выполнять огромное количество канцелярской работы с фантастической скоростью — обрабатывать подлежащие оплате и инкассации счета, накладные, счета потребителей, делать анализ продаж и т. п.; давать руководству краткую и своевременную информацию, необходимую для принятия решений.

В первые несколько лет применения вычислительных машин они были заняты обработкой огромного количества документов, подходящих для обработки с большой скоростью. Например, в 1958 г. в исследовании по вопросам применения электронно-вычислительной техники в коммерческом деле «Фонд по контролю»<sup>1</sup> обнаружил, что для выполнения лишь одной финансовой операции (обработки ведомостей заработной платы) требуется в 12 раз больше машинного времени, чем для выполнения всех других видов операций, связанных с анализом, моделированием и линейным программированием, вместе взятых.

Большинство компаний, установивших вычислительные машины, сделали это в силу предполагаемой экономии канцелярских затрат. Вычислительные машины в определенной мере возникли из потока растущего объема канцелярской работы. Однако многие компании считают, что их канцелярские расходы остались без изменений. Руководители высшего ранга начинают переносить упор с функции вычислительных машин как «фабрики бумаг», т. е. с ориентации на них как на источник сокращения затрат на более широкое использование вычислительной машины для увеличения прибыли. Они начинают осознавать, что вычислительная машина намного ценнее для них как источник качественной информации для руководства, необходимый для принятия решения и контроля, чем как средство снижения расходов на заработную плату канцелярского персонала.

*Действительно комплексная система информации.* Высшие руководители не имеют недостатка в информации и отчетах. Отделы и подотделы

<sup>1</sup> Имеется в виду одна из общественных организаций, финансирующих научно-исследовательскую работу в области организации финансового контроля, бухгалтерии и т. д. — *Прим. ред.*

их компаний — производственные, учетные, сбытовые, технические — все нуждаются в отчетах и составляют их, собирая свои собственные данные, представляемые для различных целей. Столкнувшись с необходимостью принятия важных решений на основе коммерческой информации, «бесконечной и беспредельной в отношении дублирования», высшее руководство часто чувствует себя крайне неуверенно, сказал один из высших руководителей. Высшее руководство нуждается в отчетах, отражающих деятельность предприятия в целом, а не с точки зрения интересов его отдельных подразделений. Им нужны отчеты, отражающие все аспекты продукции, рынка и предприятия.

«Отчеты для руководства, — отмечает Джеймс Д. Галлахер, — должны соответствовать уровню руководителей, которые их получают: чем выше положение руководителя, тем насыщеннее и лаконичнее должен быть отчет». Региональный руководитель сбыта, например, нуждается в большом числе подробных статистических данных о продажах, составляемых периодически по всем подчиненным ему торговым предприятиям. Такие статистические таблицы будут длинными. С другой стороны, вице-президент компании, занимающийся вопросами сбыта, нуждается лишь в итоговых статистических данных и в общем итоге по всем географическим районам. Президенту может потребоваться лишь текущий итог (один показатель) по всей стране.

«Эффективная система информации руководства, — отмечает Галлахер, — облегчает процесс принятия решения, обеспечивая руководителей как бы одним средством для достижения оптимальных целей компании в целом, а не более узких целей того или иного из ее отделов».

*Прогноз коммерческой деятельности — наука.* Прорыв в информации руководства никоим образом не ограничивается влиянием на систему более быстрой и увязанной обработки данных. Огромное значение также имеет превращение коммерческого прогноза в науку, позволяющую «заглянуть» в будущее.

Планирование коммерческой деятельности всегда связано со взглядом в будущее — прогнозом, и коммерсанты всегда разрабатывают свой курс действий на основе своих прогнозов. В течение поколений они делали это главным образом на основе интуиции. В последнее время они стали основывать свои решения на прогнозах, составленных на базе данных за прошедшее время и на тенденциях развития.

Джордж В. Чейн, вице-президент по финансовым и административным вопросам «Радиокорпорации Америки» говорит: «Для того, чтобы снабжать товарами и услугами растущую экономику... иметь эффективную структуру и эффективно действовать... управлять внутренними и внешними взаимосвязями... принимать своевременные и разумные решения, бизнес сейчас не может больше полагаться на традиционные методы и сбор информации». При современном состоянии бизнеса во времена быстрых падений и изменений, говорит Чейн, «...рамки успеха становятся слишком узкими, затраты слишком высокими, риск слишком большим, время слишком недостаточным, а конкуренция слишком сильной для того, чтобы действовать на основе предчувствия, интуиции или прошлой истории».

Менее чем за 10-летие коммерческий прогноз превратился в науку. Это превращение было достигнуто путем объединения возможностей вычислительной машины обрабатывать данные и математической точности исследования операций. При применении техники исследования операций обычно получается математическая модель (в действительности сложное математическое уравнение), дающая альтернативные методы подхода к указанным целям и показывающая возможные последствия решений, которые может принять руководство.

Когда модель применяется для помощи руководству в принятии решений при определенной коммерческой конъюнктуре, необходимы как быстрота, так и мощность вычислительной машины. Модель в одном из проектов «Радиокорпорации Америки» насчитывала «смесь» 49 переменных

величин. Максимально человеческий мозг может охватить отношения только 3—4 переменных.

Ряд крупных компаний применяет математические модели и вычислительные машины для перспективного планирования деятельности всей корпорации в целом — планирования, которое затрагивает более широкий круг вопросов, чем финансы, учет, программы, контроль запасов и другие текущие коммерческие операции. «Радиокорпорация Америки», применявшая такую модель для подсчета результата выборов в ноябре 1960 г., использовала модели и вычислительные машины для того, чтобы дать возможность руководству «видеть сразу, каковы должны быть вероятные результаты определенных решений». Один из случаев применения моделей Чейн описывает следующим образом:

«Мы применили ее в одном из наших небольших подразделений. Цель состояла в том, чтобы максимально увеличить прибыли выше 10%, получение которых требовалось при продажах.

Модель дала рекомендацию о полном преобразовании операций по сбыту, о переходе от прямых продаж к продажам через торговцев. Более того, математическая модель, примененная на вычислительной машине, проанализировала и дала прогноз того, что произойдет, если структура торговли будет изменена. Это было неожиданно, поскольку самая крупная конкурирующая компания получала отличные результаты при прямом сбыте.

Однако, когда мы применили эту модель для изучения стратегии сбыта конкурента, мы обнаружили, что в данном случае прямые продажи являлись наиболее подходящими для его конкурентоспособности. Таким образом, модель дала нам ясную картину отношений между конкурентоспособностью и оптимальной стратегией сбыта.

В январе 1959 г. мы решили следовать этой рекомендации. В течение года продажи увеличились на 50%, в то время как расходы по торговле сократились на 40%.

Кроме того, модель показала районы наибольших возможностей для сбыта. И вновь, к нашему удивлению, они оказались не там, где мы и конкуренты сосредоточивали свои наибольшие усилия. Они были в местах, где был фактический рыночный вакуум. Мы двинулись в эти районы и заполнили вакуум.

## **Центры, оказывающие услуги по обработке данных (вычислительные центры)**

Такой вычислительный центр по обработке данных имеет оборудование для оказания услуг компаниям, которые желают «арендовать» эти услуги. Он обрабатывает данные в своих конторах. Компания, нуждающаяся в услугах, может воспользоваться центром, имеющим перфорационное оборудование или вычислительную машину (или машины), или то и другое. Некоторые центры специализируются на оказании определенных видов услуг, таких, например, как услуги по использованию электронно-вычислительных машин, предоставляемых банкам, страховым компаниям и т. д.

Развитый центр оснащен для того, чтобы выполнять все общие коммерческие операции, включая обработку счетов, подлежащих оплате, поступлений по счетам, контроль товарных запасов, определение затрат труда и материалов, заработную плату, контроль производства, заказы на закупки, прогнозы и анализ продаж. Он также может осуществлять операции, связанные с исследовательской, конструкторской и научной работой, например, линейное программирование, теплоснабжение, термическое напряжение, вариационный анализ и т. д.

Многие центры созданы и содержатся крупными фабрикантами оборудования, такими, как «Интернешнл Бизнес машинз», «Национальная компания кассовых аппаратов», «Радиокорпорация Америки», отдел УНИВАК корпорации «Сперри рэнд». Другие не имеют прямой связи

с изготовителями оборудования и принадлежат и содержатся либо отдельными лицами, либо корпорациями, предлагающими свои услуги. Ярким примером такого рода корпоративного центра по оказанию услуг является компания, имеющая отделения в 7 городах Соединенных Штатов, а также в Париже, Лондоне и Мехико.

После открытия в 1956 г. первых центров, применяющих электронно-вычислительное оборудование, увеличение количества таких центров было феноменальным. В. Х. Эванс, вице-президент по административным вопросам «Ассоциации организаций, оказывающих услуги по обработке данных», образованной в 1969 г., считает, что в конце 1961 г. насчитывалось 500 центров (один фабрикант имел 80 центров). Их число быстро растет.

При такой широкой распространенности центров большинство небольших коммерческих предприятий могут легко найти один из них, и отделенные небольшие коммерческие предприятия могут связаться с центром с помощью арендуемого телеграфа, точно так же, как разбросанные отделения компании связываются с главной конторой и передают ей данные. Огромные достижения имеют место в сети связи и в использовании этих сетей для передачи коммерческих данных. К 1970 г. связь по передаче коммерческих данных, как ожидается, будет равна или превысит всю остальную связь.

Кто пользуется центрами? Центры по обработке данных предоставляют в полном объеме услуги по обработке данных небольшим компаниям, а также оказывают помощь в обработке данных более крупным компаниям. Их услугами пользуются 4 типа компаний.

1. Компании, которые недостаточно велики для того, чтобы оправдать содержание своих собственных установок. Один специалист считает, что имеется по меньшей мере 10 тыс. компаний, размеры и операции которых не оправдывают покупку или аренды вычислительной системы, но которые, однако, получают значительные выгоды от быстроты и точности обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин.

2. Компании, имеющие полные установки, но прибегающие к услугам центров в целях получения «поддержки». В эту группу входят компании, имеющие постоянное превышение объема работы, которая при этом недостаточно велика или недостаточно продолжительна, чтобы оправдать приобретение дополнительного оборудования и содержание высококвалифицированных и высокооплачиваемых операторов, которые будут простаивать часть времени. Для подобных компаний центры могут поглощать пики в колебаниях рабочей нагрузки и тем самым помочь стабилизировать затраты.

Центры также помогают объединять взаимосвязанные, но разделенные виды деятельности в рамках той же самой корпорации, и они предоставляют средства для обработки данных децентрализованным отделам или подразделениям крупных корпораций, которые не желают организовывать у себя операции по обработке данных.

3. Компании, которые нуждаются в детальном программировании вычислительной машины только один раз или редко, для выполнения очень специализированных коммерческих или инженерных расчетов.

4. Компании, планирующие установить перфорационное или вычислительное оборудование, используют вычислительные центры для ознакомления с этим делом перед переходом на механизированные или электронные методы обработки данных. Такого рода услуги центров могут быть полезными для компаний всех размеров. Без центра обслуживания компания, устанавливающая вычислительную машину средних размеров, могла бы потратить по меньшей мере 200 тыс. долл., для того чтобы «подготовиться» к обработке данных. Одна крупная организация по обслуживанию имеет вычислительную систему даже в автомашине, которая подвозит электронное оборудование прямо к дверям потребителя для предварительного обучения и практики перед установкой машины.

Как работают центры? Компания, пользующаяся услугами центра, может послать ему сырые данные в форме первичной отчетности, например,

карточки о времени работы, сведения о продажах или счета-фактуры, или данные, нанесенные на перфокарты, бумажную или магнитную ленту. Вычислительные центры принимают как те, так и другие виды данных. Они будут обрабатывать данные: а) для выполнения повседневных или периодических учетных или коммерческих конторских операций, б) для снабжения информацией, необходимой для принятия решений или более лучшего и быстрого контроля со стороны руководства. Ниже приводятся несколько примеров.

— Каждый месяц один мелкий фабрикант посылает отчетность центру обслуживания, получает написанную на машинке ведомость для книги, счетов, отчет о доходах и баланс за каждый месяц. Эта работа стоит 35 долл. в месяц.

— Одна компания средних размеров посылает в центр составленные вручную ведомости об отработанном времени и выходе на работу, получает еженедельно 375 напечатанных на машинке чеков на выплату заработной платы, еженедельный реестр вычетов, квартальный отчет и 941 форму, а также ежегодные формы W-2. Эта работа стоит 350 долл. в месяц.

— Один универсам с 5 филиалами ежедневно передает чеки о продажах в центр обслуживания, получает ежедневные, еженедельные и ежемесячные анализы продаж по отделам, полумесячные отчеты о комиссионном вознаграждении клерков, ежемесячные и полугодовые сведения о продажах отдельных видов товара. Эта работа стоит 1000 долл. в месяц.

— Одна крупная транспортная компания, имеющая комплексную вычислительную установку, переносит данные о заработной плате с перфокарт на магнитную ленту и направляет ее на стороннюю вычислительную машину для получения данных об общей сумме заработной платы, налогах, вычетах и чистой заработной плате.

— Одна городская автобусная компания использует центр обслуживания для корректировки графика движения автобусов на основе загрузки их пассажирами. Работа, которая обычно занимала несколько недель, производится на электронно-вычислительной машине за 20 мин. Зная, сколько автобусов требуется на разных маршрутах в различное время, компания может эффективнее руководить работой автобусного парка.

— Одна строительная компания хотела получить анализ загрузки для планирования на фабрике трех систем трубопроводов. Обычно для расчета такого анализа требуется 2 человеко-месяца. В данном же случае инженер потратил 2 часа для внесения спецификаций на специальные формуляры, а послал их в центр для расчета на электронно-вычислительной машине. В пределах 24 час. центр возвратил расчет, в котором компании указывалось, какой должен быть диаметр трубы и толщина ее стенок. Эта услуга стоила 333 долл. Компания сэкономила 7 тыс. долл.

Многие центры обслуживания по заказам потребителей производят аналогичные операции на перфорационном или электронно-вычислительном оборудовании. Они разработали серию основных методов для выполнения подобных работ. Для компаний, пользующихся этими методами обработки данных, работа выполняется быстрее, при меньших затратах, поскольку ликвидируются затраты на однократное программирование. Такие комплекты методов имеются для обработки данных розничных магазинов, финансовых учреждений, промышленных компаний, коммунальных предприятий, отдельных специалистов и учебных заведений.

Для удовлетворения потребностей клиентов центры оказывают услуги в соответствии с регулярно составляемым расписанием, а также по мере возникновения специальных потребностей. А поскольку клиенты обычно хотят, чтобы обработка данных производилась быстро (часто во внеурочное время), центры могут работать круглосуточно, 7 дней в неделю. Самым напряженным временем работы для некоторых центров являются суббота, воскресенье и ночные часы. Не является необычным, когда центр получает данные, например, в 5 час. вечера в среду и выдает обработанную информацию в окончательной форме в 8 час. утра в четверг.

Центры, оказывающие услуги по обработке данных, устанавливают цены за свои услуги различным образом. Оплата часто представляет собой стандартные расценки за единицу выполненной работы — практика, которая имеет преимущество для клиента, поскольку заранее установленный прейскурант ставок позволяет ему точно подсчитывать и контролировать затраты.

Стоимость выполняемых работ очень различна и зависит наряду с другими элементами от объема выполненной работы, объема информации, которую желает получить клиент, оборудования, использованного для выполнения работы, и места нахождения. На основании обследования оплаты выполняемых работ, проведенного в 1961 г., журнал «Modern Office Procedures» приводит следующие сведения о среднечасовой плате за пользование услугами перфорационного оборудования: перфорирование и верификация — 3,75 долл., перенос данных с ленты на карту или сортировка — 5,5 долл.; раскодирование — 5,25 долл.; подсчет — 8 долл. и табулирование — 10,5 долл. Почасовые ставки за обработку данных на электронно-вычислительных машинах колеблются от 25 долл. в час для небольшой вычислительной машины до 550 долл. и выше для крупных и сложных систем. Плата за услуги специалистов отражает их квалификацию: для специалистов по анализу, которые сводят сложные проблемы к форме, которую можно запрограммировать, и старших программистов — 15 долл. в час, а для младших программистов — 10 долл. в час.

Некоторые центры были созданы для оказания услуг по обработке данных определенным клиентам или членам данной корпорации, например «Корпорация по обслуживанию бирж Среднего Запада», созданной «Биржей Среднего Запада». Вводные данные подготавливаются фирмами, являющимися членами корпорации, и передаются по телетайпу. За 1 мин. эта система может рассчитывать 540 сделок, печатать 50 таблиц и анализировать и переделывать 200 счетов или переносить и печатать 500 биржевых сделок. Фирмы, являющиеся членами корпорации, получают ежедневно сообщения о покупках и продажах, карточки о движении наличности, сведения о saldo на счетах клиентов и брокеров, а также информацию о дивидендах и доверенностях. Раз в неделю передаются подробные записи акций, включая пробные балансы клиентов и брокеров и комиссионные продавцов. Ежемесячные отчеты содержат отчеты для клиентов, расчеты и данные о комиссионном вознаграждении брокеров. Первоначально членами корпорации были 42 брокерские конторы в 7 государствах Среднего Запада.

## Глава VII

### КАК ОБЕСПЕЧИТЬ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОЕ РУКОВОДСТВО КОНТОРОЙ?

«Контора» стоит перед дилеммой, поскольку мириады документов возникают за пределами центральной конторы — это отчеты торговцев, заявки на материалы для цехов, производственные карточки. В большинстве коммерческих предприятий и учреждений канцелярская работа рассредоточена по всей организации. Канцелярские работники в отделе сбыта выполняют конторские обязанности, связанные с продажей товаров. Отдельная группа выполняет ту же работу в отношении производства, другая занимается затратами, а центральная контора — учетом и отчетностью за данный период.

Обследования и исследования «конторской» и канцелярской работы (а их было много) показали «узкие места» и неэффективность в этой работе, но решить выявленные проблемы нелегко,



Хороший управляющий или руководитель конторы должен знать (и как можно лучше), куда идет его контора и что она будет представлять в будущем. Он, несомненно, столкнется с утверждениями о том, «что контора фактически ликвидируется» и, наоборот, «что она поразительно расширяет свои функции». Подобные утверждения зависят от индивидуального понимания этих выражений, а также от понимания того, что означают в настоящее время контора и накладные расходы.

## **Начните с вашей собственной системы**

Небольшие компании очень медленно улучшают конторские операции. Но их инерция в этом деле не оправдана. Они не понимают, что ключом к потенциальной экономии на канцелярской работе является в большей степени система, а не автоматическое оборудование, которое может быть слишком дорогим для их бюджета и не подходит для их канцелярских операций. Электронное оборудование улучшит операции лишь в том случае, если система хороша и оборудование соответствует потребностям компании.

В речи на семинаре и выставке систем конторской работы на Среднем Западе, устроенных недавно в Воки, штат Иллинойс, Дональд К. Бартлет, консультант по вопросам управления и преподаватель университетов Де Поли и Дейтона, сказал: «Руководство могло бы и без электроники и автоматизации сэкономить 80% затрат на канцелярскую работу, выполняемую в настоящее время... если бы оно упрощенно канцелярской работы постоянно уделяло столько же внимания, сколько и перед установкой заказанного электронного оборудования. Почему мы знаем, что можно сэкономить эту сумму? Потому что большинство компаний, вводящих электронно-вычислительную технику и комплексную обработку данных, обнаруживает, что 80% экономии достигается до поставки оборудования в результате расчистки громоздких систем канцелярской работы и подготовки их для программ, выполняемых с помощью оборудования.

Другими словами, если бы руководство всегда уделяло внимание изучению и оценке существующей канцелярской работы с точки зрения ее рациональности и целенаправленности, то 80% экономии можно было бы получить и без капитальных вложений в электронно-вычислительное оборудование или оборудование для комплексной обработки данных».

Время от времени изучение систем давало неожиданную экономию и эта экономия достигалась не только в крупных компаниях, которые нуждаются в вычислительных машинах и применяют их из-за необходимости обработки огромного количества документов (или информации). Многие подобные исследования показали, что решение, к которому стремится руководство, возможно вообще без каких-либо затрат на оборудование. А если небольшая компания действительно нуждается в новом оборудовании, то затраты на него иногда могут быть меньше, чем заработная плата одного или двух канцелярских служащих.

Система представляет собой «серию функций или мер, направленных на достижение желаемого результата», как это будет разъяснено полнее в гл. VIII. Система канцелярской работы состоит из записи, передачи, анализа и хранения информации. При эффективной системе компания обрабатывает документы как можно дешевле и никогда не теряет из виду того факта, что единственное назначение этой системы состоит в том, чтобы помочь кому-то лучше выполнять работу.

Системы канцелярской работы следует использовать так же, как машины, оборудование или другую собственность предприятий. Проводилось ли недавно тщательное изучение системы работы в вашей конторе и были ли осуществлены меры по устранению излишеств и реорганизации работы? Это связано с тем, что во многих конторах в настоящее время действуют системы, введенные еще при создании компаний. При необходимости выполнять новые функции или меры они просто

добавлялись к несовершенной и устаревшей системе. Более того, при быстром росте вашей компании даже не слишком устаревшая система может также нуждаться в анализе и изменении.

Как ликвидировать «узкие места» в канцелярской работе? Способный и энергичный управляющий или руководитель конторы может достигнуть

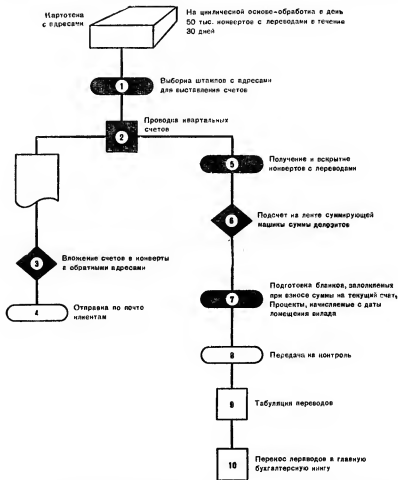


Рис. 32. Схема последовательности выполнения операций по выставлению счетов и обработке поступающих переводов (старый способ)

успеха, если он начнет ликвидировать «узкие места» в канцелярской работе. Ниже даются некоторые предложения по этому вопросу.

Тщательно отберите функцию, которую вы планируете улучшить. Для того чтобы не «наступать на ноги» других управляющих или руководителей, отберите функцию, которая либо полностью, либо в основном входит в вашу компетенцию. Если она затрагивает сферу деятельности управляющего или руководителя сбыта или производства, заручитесь его

поддержкой. Если высшее руководство невосприимчиво к новшествам, отберите функцию, выполнение которой, по вашему мнению, можно усовершенствовать без затрат на новое оборудование или при минимальных

#### ПРЕДЛАГАЕМЫЙ СПОСОБ

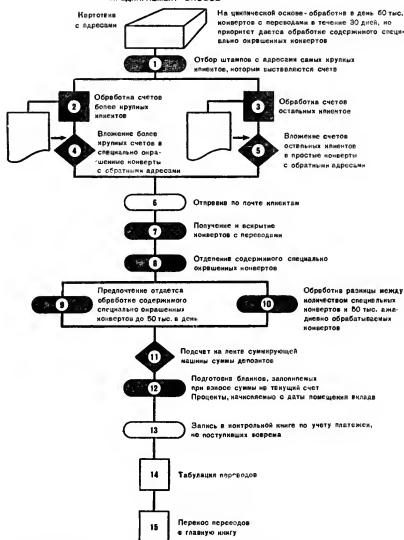


Рис. 33. Схема последовательности выполнения операций по выставлению счетов и обработке поступающих переводов (новый способ)

затратах. Если вы сможете сократить затраты и увеличить эффективность, улучшив одну небольшую «систему», ваш руководитель будет более восприимчив к предлагаемым решениям по другим проблемам канцелярской работы.

*Заручитесь помощью, где это возможно.* Если в вашей компании имеется специалист по системам и методам, он либо поможет вам, либо делает для вас работу. Ознакомьтесь с подготовкой подчиненных вам служащих. Быть может, у вас есть недавний выпускник университета, прошедший курс по системам и методам работы. Другим источником помощи являются представители изготовителей оборудования.

*Тщательно проанализируйте существующую систему.* При отсутствии схемы последовательности выполнения операций разработайте ее (см. предложения в гл. VIII). Изучите ее вместе с письменным объяснением, развивающим каждый этап выполнения операций, начиная с возникновения исходного документа до его окончательного назначения.

*Разработайте новую схему последовательности выполнения операций, сравнив ее со старой схемой.*

*Подготовьте анализ затрат.* Начните с затрат при системе, которую вы желаете изменить. Подготовьте расчеты для вашей новой системы. Включите в расчет оборудование, применяющееся в настоящее время и требующееся новое оборудование. Если новое оборудование необходимо, изучите имеющиеся типы его. Обратите внимание на то, чтобы не занести количество необходимых сотрудников (это случается со многими специалистами по системам).

**Не игнорируйте роста прибылей.** Стремясь упростить канцелярскую работу и уменьшить затраты, руководитель конторы должен быть осторожным, чтобы не слишком увлечься сокращением затрат и не достигать экономии центов за счет расхода долларов. Цель усилий по сокращению затрат — увеличение прибылей. Самый простой и самый дешевый способ выполнения определенной функции необязательно является наилучшим.

На рис. 32 и 33 изображены схемы последовательности выполнения операций по обработке конвертов со счетами и переводами. Эта операция изучалась в целях нахождения методов определения крупных переводов, с тем чтобы их можно было вложить в банк и сразу же получать проценты. На рис. 32 указаны 6 операций (они заштрихованы), требующих принятия мер по улучшению, поскольку продолжение их применения представляет постоянную потерю для руководства. Операции, добавленные на рис. 33 (заштрихованные), предусматривают выделение крупных счетов и предоставление приоритета в их обработке. Новый или предлагаемый способ требует 15 операций, а не 10, как было при старом способе обработки. Добавление дополнительных 5 операций увеличивает затраты по обработке почти на 800 долл. в год. Однако более быстрое вложение в банк чеков на крупные суммы дало увеличение получаемых процентов на 36 тыс. долл. в год.

## **Улучшение планировки конторы**

**Как улучшить планировку?** При планировке новой конторы имейте в виду две цели. Во-первых, обеспечьте более гладкое течение работы без встречного потока. Двигаться должны документы, а служащие — оставаться на своих местах. Введите какой-либо безликий элемент. Вместо того чтобы думать о сотруднике за столом, думайте о столе (плюс о необходимых принадлежностях и оборудовании) как о *рабочем месте*, которое выполняет одну операцию в последовательном ряду операций по обработке документов. Во-вторых, определите ваши «узловые пункты». Это означает, что сотрудники, занятые такой работой, как учет, должны находиться вблизи оборудования и дел, которыми они пользуются, а также своего руководителя. Структурные подразделения, связанные между собой операциями или находящиеся в постоянном контакте в процессе работы, должны располагаться так, чтобы облегчать операционный поток.

Пересмотренная планировка на рис. 34 дает правильную схему движения документов. Обратите внимание, что 4 стола или рабочих места, не являющиеся частью этой деятельности (они на диаграмме не имеют

номеров), сгруппированы вместе в конце комнаты, устраивая тем самым разбросанность, присущую первоначальной планировке.

Для экономичной планировки наилучшей является прямоугольная площадь. Комната или пространство неправильной формы с закругленными стенами затрудняет планировку. Площадь в административных зданиях обычно арендуется по пролетам, которые, как правило, представляют собой пространство между опорными колоннами. Хотя стандартизация в этом вопросе еще невелика, обычный пролет имеет ширину около 18 футов и глубину 25 футов.

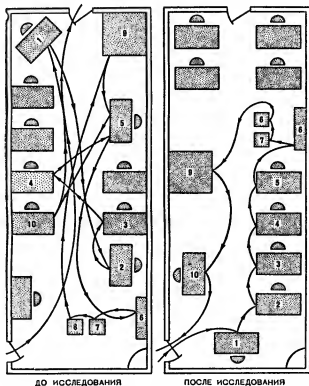


Рис. 34. Схема движения документов по помещению (до и после исследования)

Ниже даются некоторые основные указания, которые послужат руководством в вашем общем планировании.

**Площадь на сотрудника.** Фактическое количество квадратных футов общей площади конторы, приходящейся на сотрудника, как правило, составляет от 50 до 100 футов. Самые большие площади обычно выделяются в крупных компаниях. Стандарт, применявшийся Национальной ассоциацией по руководству конторами (НОМА) и равнявшийся от 60 до 80 кв. футов на служащего (включая по принадлежности), получает широкое распространение. Так показало недавно проведенное этой ассоциацией обследование около 2000 компаний. Место, выделяемое для различных категорий сотрудников, конечно, должно диктоваться характером работы, характером помещения и потребностью в отдельном помещении.

При данной площади конторы, которая переполнена, выделение достаточной площади для эффективной работы сотрудника может быть затруднительным. Бывает, однако, так, что улучшенная планировка фактически приводит к «высвобождению» пространства и увеличению рабочей площади путем устройства полок над низкими шкафами, ящиками и сейфами. При закупке нового оборудования вопрос может быть решен путем приобретения столов меньших размеров, раздвигающихся столов и более экономной системы хранения бумаг.

*Планировка «открытой конторы».* Комплексная планировка оказывает решающее воздействие на планировку конторы. По традиции отдельные структурные подразделения независимо от их количества занимают вместе со своими руководителями, их помощниками, секретарями и персоналом фактически как бы отдельные конторы, приспособленные для их индивидуальных потребностей.

В объединенной конторе отдельные кабинеты группируются вместе, а оперативный персонал размещается в одном большом открытом помещении. Отдельные кабинеты и связанные с ними подразделения находятся в одном общем месте для удобства деловой связи. Такая открытая планировка имеет много преимуществ. Она обеспечивает лучшее руководство и контроль, облегчает связь между подразделениями, дает экономию площади, обеспечивает большую гибкость в размещении, лучшее освещение, вентиляцию и одинаковый подход к сотрудникам. Увеличение или уменьшение количества сотрудников в отделах или секциях сводится лишь к перемещению столов на этой открытой площади. Необходимые при этом физические изменения незначительны, например, изменение в электропроводке или перестановка телефонов.

*Кабинеты.* Площадь общей конторы зависит от площади, выделяемой для отдельных кабинетов. Вопрос о том, должны ли начальники иметь кабинеты или нет, зависит в каждом конкретном случае от желания или суждения руководства.

Кабинеты не так широко распространены, как обычно предполагают. Национальная ассоциация по руководству конторами провела исследование среди компаний, которые предоставляли персоналу отдельные кабинеты или отгороженные помещения. Результаты исследования показали, что площадь распределялась следующим образом: для высших руководителей — 49%; руководителей отделов — 44, других руководителей — 41 и начальников меньшего ранга — 14%.

При современной планировке контор имеется возможность замены кабинетов. Высокие загородки обеспечивают значительную уединенность и престиж отдельного кабинета, но занимают меньше места и создают меньше проблем в отношении освещения и вентиляции. Единообразная или моделированная мебель в сочетании со встроенными перегородками обеспечивает уединенность и экономно места, а низкие перегородки дают достаточно места для уединения в том смысле, что они направляют движение и не допускают посторонних лиц. Кроме того, размеры кабинетов могут быть меньше, если имеется общий конференц-зал для конфиденциальных заседаний.

*Проходы и коридоры.* Ширина проходов должна давать достаточно места для движения. Проход должен быть достаточно широким, чтобы люди, пользующиеся им, не задевали за столы и другое оборудование. Проход, ограниченный столами или перегородками, может быть уже, чем проход между стенами и высокими шкафами.

Ширина стандартного прохода, дающего возможность пройти двум человекам, составляет 3 фута. В пунктах, где соединяется два и более прохода, надо оставлять большее пространство — 4—5 футов, предпочтительно 5 футов. Ширина основных проходов, по которым движется много людей, должна быть 6—8 футов. Когда ящики открываются в направлении прохода (по возможности избегайте этого), ширина последнего должна предусматриваться с учетом выдвинутых ящиков.

**Письменные столы.** Письменные столы следует ставить таким образом, чтобы обеспечивать непрерывный и беспрепятственный операционный поток. Они должны располагаться в одном направлении так, чтобы каждый сотрудник получал работу сзади или сбоку от себя. Расстояние между письменными столами, т. е. расстояние между задней стороной одного стола и передней стороной следующего стола, должно быть 30—36 дюймов. Если сотрудник, работающий за столом, сидит в кресле, расстояние должно быть 36 дюймов.

Стол не должны стоять лицом друг к другу, кроме тех случаев, когда два сотрудника работают вместе. Они не должны стоять вплотную и быть обращенными к стенам или перегородкам, хотя это иногда и необходимо и желательно в конторе, разделенной перегородками. Если столы располагаются рядом друг с другом, то в этом случае нельзя ставить больше двух столов, чтобы оба сотрудника были у прохода и имели возможность садиться и выходить из-за стола, не беспокоя других.

**Шкафы с ящиками («файлы») и оборудование.** Размещение шкафов с ящиками зависит от того, что в них находится, от их использования и от наличия у компании отдельной комнаты для хранения общих бумаг. Шкафы с 4—5 ящиками могут быть использованы для того, чтобы отгородить площадь для хранения общих бумаг без затрат на строительство перегородок. Более низкие, высотой в стойку с тремя ящиками — широко входят в употребление для создания низких разделительных перегородок между различными помещениями.

Если в конторе должны быть рабочие места, у которых сотрудники обязаны стоять, то шкафы с ящиками, которыми они пользуются, должны находиться вблизи них. Шкафы с ящиками («файлы»), которыми пользуются редко или которыми пользуются немногие сотрудники, необходимо ставить у стен в таких местах, где хождение служащих минимально.

Располагайте сейфы и другое тяжелое оборудование у стен или колонн, чтобы не допускать перегрузки балок. Для сокращения шума и беспорядка располагайте оборудование, издающее шум, если возможно, в комнатах со звукоизолирующей. Шкафы, стоячие вешалки и крючки для вешания одежды должны располагаться у выхода, но не слишком близко к проходам, чтобы не загромождать проходы и не мешать работе находящихся поблизости служащих.

**Выходы.** Когда перегородки устанавливаются вокруг группы сотрудников, обеспечьте два достаточных выхода. Располагайте сотрудников, которые имеют дело с клиентами или которые имеют наибольшие связи с другими подразделениями, вблизи выходов.

При принятии решений в отношении распределения площади лучше всего быть объективным. Зарезервируйте освещенные места для работников, которым необходимо освещение (естественный свет не нужен для складов, приемных, коммутаторов, комнат для хранения бумаг и гардеробов. Если воздух в здании кондиционируется, то это кондиционирование не нужно для комнаты, где размножаются материалы, для экспедиции, для столовой и комнаты отдыха). Не игнорируйте потребностей в оборудовании для специального монтажа, починки труб и вентиляции. Планируйте помещение таким образом, чтобы при необходимости можно было вносить небольшие изменения, не затрагивая основную планировку.

**Как делать новую планировку?** При переустройстве конторы схема планировки является главным средством. Если проектируемые изменения затрагивают только столы и другое оборудование в центральной конторе, то для вашей цели будет достаточен простой набросок на разграфленной бумаге. При более сложной планировке, особенно если вам нужно кого-либо убедить в достоинствах этого плана, желательно более профессиональное выполнение. В этом случае может помочь настоящий стандартный чертеж (синька), однако опытные специалисты по планировке предпочитают делать собственные эскизы. В синьках могут не найти отражения всякие изменения, их масштаб может равняться  $\frac{1}{8}$  дюйма на фут вместо

обычно предпочитаемого масштаба  $\frac{1}{4}$  или  $\frac{1}{2}$  дюйма, кроме того, в них все равно надо указывать расположение столов и другого оборудования.

Для простой планировки очень полезна графическая бумага масштабом в  $\frac{1}{4}$  дюйма, которая является стандартной в Американском обществе инженеров-механиков. Страница размером в  $8,5 \times 11$  дюймов тогда представляет площадь  $32 \times 44$  фута. Блокноты из кальки имеются размером  $8,5 \times 11$  дюймов с масштабной сеткой. Если площадь, о которой идет речь, сравнительно невелика, то, пожалуй, лучше применить масштаб в полдюйма, поскольку он делает эскиз более наглядным. Черновой набросок должен быть абсолютно точным и показывать расположение постоянных стен здания и перегородок, окон (включая высоту подоконников), дверей (и как они открываются), опор и колонн, штепсельных розеток, радиаторов, фонтанчиков для питья, телефонов и, конечно, столов, картотек и другого тяжелого оборудования. Если вы собираетесь планировать перестановку на графической бумаге, то можете сэкономить значительное время, приготовив сначала копии плана помещения (с помощью копировки), прежде чем указывать местоположение передвигаемой мебели и оборудования.

Для более профессиональной работы опыт в инженерном черчении является полезным, но не необходимым. Приколите или прикрепите черновой эскиз к чертежной доске, прикрепите листок кальки сверх этого эскиза на графической бумаге и (с помощью рейшины) начертите все линии. Вы можете сделать таким путем полный чертеж, включая размещение оборудования. Однако если вы хотите использовать шаблоны, то чертеж на кальке должен включать только контуры площади без включения мебели и оборудования.

Шаблоны представляют собой небольшие лекалы или образцы, изображающие столы, стулья и другие виды оборудования в том же масштабе, что и на чертеже. Этими шаблонами снабжают как фабриканты конторского оборудования, так и другие поставщики. Если отсутствуют шаблоны с изображениями, вы можете сделать их сами с помощью двухслойной клейкой ленты, прикрепив ее к задней стороне шаблона либо до его вырезки, либо после. Используйте копировальный аппарат для производства такого количества, какое вы считаете нужным иметь в запасе. Раскрасьте эти шаблоны так, чтобы они выделялись или обозначали определенные виды оборудования.

Если в перспективе предвидятся значительные изменения или если желательно для сравнения иметь несколько планировок, положите на чертеж пластмассовый лист. Положите шаблоны на него, а не на чертеж. Это предохранит чертеж, даст возможность более легко вносить изменения и позволит сделать несколько вариантов планировки без повторного вычерчивания чертежей. Применяйте условные обозначения для указания мест, где необходимы лампы, штепсельные розетки, телефоны и т. п. После того как окончен один предлагаемый чертеж планировки, сфотографируйте его (рис. 35) и сделайте второй вариант планировки.

**Повышение эффективности путем уменьшения шума.** Шумная контора снижает эффективность и точность работы сотрудников и вызывает нервную усталость. Безусловно, компания имеющая шумную контору, получает меньшую отдачу на каждый затрачиваемый на канцелярскую работу доллар, чем компания с более спокойной конторой. Сотрудники, работающие в шумной конторе, становятся раздражительными и подавленными.

Часто цитируемое исследование влияния шума на эффективность конторского труда (сделанное за год до установки звукоизоляции в стенах конторы и потолке и спустя год после установки) показывает следующие результаты: ошибки операторов счетных машин сократились на 52%, ошибки машинисток уменьшились на 20, невыходы на работу сократились на 37, а текучесть конторского персонала уменьшилась на 47%. В недавнем исследовании, проведенном Национальной ассоциацией по руководству конторами, компаниями, проводившие программы по сокращению шума, сообщили о несколько более скромных результатах — на 43% улучшилось моральное состояние работников, на 29 повысилась точность, на 16 возрос



объем выполнения работы, на 4 сократилась потеря времени сотрудниками и на 3,6% сократилась текучесть. Национальная ассоциация по руководству конторами также обнаружила, что 75% компаний, охваченных обследованием, имели программы по контролю за шумом — определенное доказательство того, что американский бизнес и промышленность уделяют растущее внимание проблеме уменьшения шума в конторах. Шум измеряется

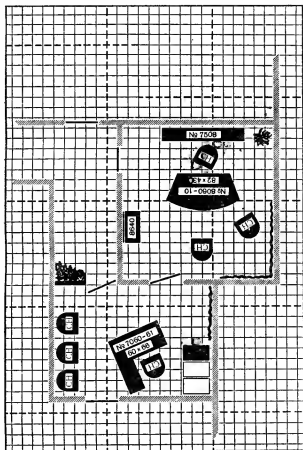


Рис. 35. Схема планировки помещения, сделанная с помощью набора для планировки компании «Шоу — Уокер»

в децибелах. Уровень шума в вашей конторе может быть легко определен инженером-акустиком или экспертом с помощью одиометра. При этом имеются некоторые отправные уровни, легко применимые в условиях контор:

«Уровень звука в 40 дБ, — говорит доктор Рекс Харт, психолог-консультант, — равен звуку, производимому тихо говорящим радио, работающей в конце комнаты пишущей машинкой или звуку голоса в тихой конторе». Контора, имеющая уровень звука в 40 дБ, является тихой конторой. Контора с уровнем звука 60 дБ находится на среднем уровне, а свыше этого является шумной конторой.

В качестве более или менее приемлемого критерия «зашумленность в 40 дб, — говорит психолог-консультант, доктор Харт, — является максимально допустимым шумовым фоном для персонала, занимающегося главным образом умственным трудом». Изучение сотрудников и шума показывает, что лица, сильно поглощенные своей работой, могут переносить уровень шума до 80 дб, однако поддержание их высокой работоспособности достигалось за счет большого умственного напряжения.

Наиболее подходящий момент для решения проблемы шума — это либо переезд конторы в новое помещение, либо переоборудование старого помещения. Ниже приводятся некоторые средства уменьшения шума.

Покрытие полов пробковой, резиновой или асфальтовой плиткой или линолеумом. Это уменьшает шум при ходьбе и передвижении оборудования.

Покрытие коврами, обычно производившееся в кабинетах руководителей, все больше и больше применяется во всей конторе. Одна крупная компания покрыла коврами площадь в 15 акров при переезде в новое помещение. Покрытие коврами проверялось в начальных школах и в обычных коммерческих конторах и оказалось в конечном итоге не дороже остальных форм покрытия полов. Это один из наиболее эффективных поглотителей шума. По некоторым данным, ковры уменьшают шум на 50%. При этом имеется и другое преимущество: служащие меньше поскользываются и падают. Не следует также игнорировать значение ковров для повышения престижа, поскольку для служащих наличие ковров означает, что компания заботится об их удобстве и условиях работы.

Покрытие звукопоглощающими материалами стен и потолков уменьшает количество отражаемого звука (материалы, поглощающие звук, также поглощают свет. Поэтому, если система освещения зависит от отражения света от потолков и стен, выберите акустические материалы, обладающие отражающей способностью).

В поглощение звука внесут свой вклад также драпировки на окнах и стенах.

Шумное оборудование, такое, как табуляторы, телетайпы, машины, проставляющие адреса, должны быть по возможности изолированы от остальной конторы перегородками. Большой шум можно ликвидировать перегородками до потолка. Однако наилучшую звукоизоляцию обеспечивают стены с прокладкой и двойные стекла. Машинописные бюро, мимеографы и другие процессы размножения материалов должны быть отделены от остальной конторы.

Системы кондиционирования воздуха и вентиляции в значительной мере содействуют уменьшению шума во многих конторах, поскольку закрытые окна не позволяют проникать шуму с улицы.

Все новое оборудование и машины следует проверять на шум до покупки.

Любой управляющий или руководитель может достигнуть многого в том, чтобы сделать контору более тихим местом для работы, просто приняв меры по контролю за шумом. Меры, которые вы примете, должны соответствовать условиям вашей работы. Ниже приводятся некоторые меры, которые были испробованы другими и оказались успешными.

1. Проверьте телефонные звонки и манеру разговаривать по телефону. Телефонные звонки в крупной конторе можно приглушать, отрегулировав телефоны таким образом, чтобы звонок был тихим. Внизу аппарата имеется приспособление, которое позволяет регулировать звонок, делать его тихим. Настаивайте на том, чтобы сотрудники, имеющие телефоны на своих столах, отвечали сразу, а в случае их отсутствия просили бы кого-либо отвечать.

Устройства, смягчающие голоса, дадут возможность вам и вашим сотрудникам говорить по телефону, не беспокоя окружающих. Прокладки из пенной резины в телефонных трубках исключают местный шум, в результате чего люди могут говорить по телефону пониженным голосом.

Одним из способов уменьшения беспорядка и шума является уменьшение личных разговоров по телефону. Если имеется платный телефон и им

удобно пользоваться, то сотрудники могут звонить по личным вопросам во время перерывов.

2. Следите за пишущими машинками, которые являются основными виновниками шума. Подкладки под машинками не дают возможности подставкам, на которых стоят машинки, резонировать при ударах клавиш. Если машинистка начинает слишком сильно ударять по буквам, то, возможно, ей требуется новая лента. Если машинка создает шум без ясной причины, то вызовите техника.

3. Если несколько машин, производящих шум, обязательно должны быть в одной комнате с сотрудниками, занимающимися другой работой, постарайтесь рассредоточить их. Рассредоточение шумных машин на большей площади рассеивает шум.

4. Прислушайтесь к оборудованию, которое излишне шумно. Ящики хороших «файлов» должны закрываться легко и тихо. Если они стучат при закрывании, то, возможно, следует сменить прокладки.

Если вы замечаете, что какое-то оборудование или некоторые виды оборудования производят значительный шум, свяжитесь с фабрикантами, которые, возможно, решили вопрос о снижении этого шума или могут порекомендовать компании, выпускающие приспособления, уменьшающие шум. Помощь в этом деле также могут оказать консультанты-акустики. Компания «Гейтс акустический» в Буффало сконструировала специальный «колпак» с отражающими экранами из плексигласа для уменьшения шума перфорационных машин в главной конторе металлической компании «Рейнольдс» в Ричмонде. По сообщению управляющего отделом табулирования Губерта В. Роуча, в результате этого была повышена производительность труда, и операторы меньше уставали к концу дня.

5. Подготовьтесь к выполнению дневной работы. Посоветуйте сотрудникам получать все необходимые на завтра принадлежности (бумагу, копировку, карандаши, скрепки и т. п.) в конце дня, когда небольшой шум неизбежен. Если такая практика в работе конторы существует, то сотрудники не будут говорить об этих вещах, отвлекая своих коллег.

Компания «Шоу-Уокер» в Мускегане, штат Мичиган, держит своих конторских служащих на рабочих местах и не позволяет использовать столы для хранения канцелярских принадлежностей, обеспечивая ежедневную их доставку. Придя на работу, сотрудники запрашивают необходимые им на день принадлежности, которые доставляются в течение нескольких минут.

6. Проверьте двери. Механическое приспособление на дверях окупит себя многократно, так как устраняет источник нервирования и мускульного напряжения.

7. Сократите разговоры. В тихой конторе сотруднику нет нужды повышать голос. Применяйте и советуйте другим применять неофициальные записки. Если два сотрудника работают вместе и им нужно переговариваться, поставьте их столы так, чтобы они могли делать это, не мешая работе других.

8. Уменьшите нагрузку на уши сотрудников, работающих в местах, где движение или шум не поддаются вашему контролю. Один из видов пробок для ушей, называемый звуковым фильтром, удобно носить и, говорят, он смягчает сильный шум и в то же время позволяет человеку слышать звуки на уровне обычного голоса.

**Предложения по улучшению освещения конторы.** Хорошее освещение в конторе — задача инженера по освещению. Специальные предложения по улучшению освещения в конторах и на предприятиях могут быть получены от компаний по освещению и коммунальных предприятий. Эти организации для обслуживания клиентов имеют представителей и квалифицированных специалистов, которые посещают учреждения и оказывают услуги бесплатно.

Освещение измеряется в свечах на фут площади. Рекомендуемые стандарты количества свечей на фут площади для различных видов работы и нерабочих помещений меняются по мере увеличения эффективности освеще-

тительных приборов и ламп. В настоящее время инженеры по освещению предлагают следующие стандарты в качестве хороших уровней освещения: 50 фута-свечей для обычной конторской работы, 100 фута-свечей для работы с цифрами (учет, бухгалтерия, статистика) и 300 фута-свечей для выполнения очень скрупулезной работы, например при проектировании. Представитель обслуживающего вас коммунального предприятия может измерить освещенность всей площади или отдельного стола сотрудника с помощью измерителя.

Ниже даются общие предложения по достижению и поддержанию хорошего освещения:

— Поскольку качество света из окон зависит от многих факторов, единообразие можно получить только с помощью искусственного освещения. В настоящее время большинство контор имеют искусственное освещение, а окна служат главным образом психологическим целям. Окна должны иметь жалюзи, шторы или занавеси из ткани, которая пропускает свет, но уничтожает блеск. Рабочие столы, а также стулья для посетителей должны всегда располагаться так, чтобы яркий дневной свет не падал в глаза.

— Для наибольшего спокойствия глаз освещенность всего помещения должна быть как можно единообразнее. Свет может быть правильно рассеян с помощью источников косвенного освещения, путем равномерного расположения осветительных приборов и применения светлых красок на стенах и потолках. Для сотрудников, работа которых требует более высокого уровня освещенности, чем общее освещение помещения, обеспечить дополнительное освещение. Источник света должен быть прикрыт, чтобы не возникал блеск и чтобы свет не падал на других. Удостоверьтесь, что все рабочие места не имеют тени, блеска или отражения. Для этого проверьте каждое отдельное рабочее место.

— Хорошее освещение должно быть не только в общем помещении конторы, но также в холлах, на лестницах, в приемных, комнатах отдыха сотрудников, на складах и в других нерабочих помещениях. Плохое освещение действует угнетающе и содействует появлению всяких надписей и другим проявлениям вандализма.

— Краски, отражающие свет, могут сократить затраты на освещение, увеличить производительность труда сотрудников и содействовать созданию хорошего настроения. Светлые стены и потолки обеспечивают максимальную освещенность за каждый доллар, который компания тратит на освещение. Наибольшую отражательную способность имеет белый цвет (88%). Однако цвет кости мягче в сочетании с другими цветами, чем мертвый белый цвет. Применяйте бледные, но прохладные голубые и зеленые краски для жаркого и влажного климата и более теплые краски для прохладных мест. Используйте краски также для повышения общего эффекта пространства. Например, голубой цвет неба повышает потолок.

Для уменьшения моргания и возникающей вследствие этого усталости глаз избегайте резких цветовых контрастов. Некоторый контраст хорош, например, между окраской машины и фоном, на котором мы ее видим. Однако слишком большой контраст вызывает ненужное напряжение глаз. Например, белый лист бумаги отражает около 80% света, а темный стол отражает только 5%. Отношение 16:1 значительно больше, чем 3:1, рекомендуемое специалистами по освещению и глазными врачами. Поэтому крышка стола должна быть легкого нейтрального оттенка. Если ваши столы темные и средства не позволяют приобрести новые столы в ближайшем будущем, то можно применить на них пластическое покрытие.

Регулярно протирайте осветительные приборы, стеклянные перегородки и окна. Сразу же меняйте перегоревшие или мигающие лампы и флуоресцентные трубки. Некоторые компании меняют все лампочки регулярно по расписанию, поскольку они считают, что это более экономично, чем вызовы электромонтера. (Никогда не следует разрешать производить замену осветительных трубок или ремонт осветительных приборов не обученным этому служащим.)

Будьте внимательны к индивидуальным различиям и жалобам отдельных сотрудников. Бывают случаи, когда сотрудник нуждается в очках или каких-то новых очках, но не знает об этом. Одно обследование 3000 сотрудников как в конторах, так и на промышленных предприятиях, показало, что 60% обследованных были нужны очки, но менее  $\frac{2}{3}$  из них носили очки до проверки зрения компанией и только у  $\frac{1}{3}$  очки оказались подходящими для работы.

**Воздух — температура, циркуляция и влажность.** Температура воздуха, его циркуляция и влажность являются тремя составными компонентами, совместные действия которых создают удобства или неудобства. Как правило, обычно рекомендуется, чтобы температура в конторе была около 70° по Фаренгейту<sup>1</sup> (хотя мужчины предпочитают 68°, а женщины 72°) и относительная влажность — от 40 до 60%. Кондиционирование позволяет регулировать температуру, циркуляцию и влажность, а также чистоту воздуха.

Кондиционирование воздуха не является роскошью. Оно — необходимость, если компания желает привлечь высококвалифицированный персонал и удержать его, а также хочет добиться производительной работы от своих сотрудников. Когда оно необходимо? Обычно, если средняя температура в июле в вашем районе 70° или выше, компания должна серьезно рассмотреть вопрос о кондиционировании воздуха. Если июльская температура в среднем 75° или выше, кондиционирование воздуха почти обязательно.

Кондиционирование воздуха становится очень широко распространенным в районах, где оно необходимо, — факт, который должен интересовать коммерцию и промышленность, поскольку большинство предпринимателей стремятся предоставлять условия труда такие же хорошие или даже лучшие, чем условия, предлагаемые их конкурентами. Большинство новых административных зданий строится с монтированными установками для кондиционирования воздуха, а многие предприятия и конторы, в настоящее время занимающие старые здания, устанавливают кондиционирование воздуха, если позволяют конструкция здания и общие расходы. Компании, которые занимают помещения, имеющие кондиционирование воздуха, сообщают, что это помогает набирать персонал, сокращает текучесть, уменьшает опоздания и невыходы на работу летом, ликвидирует необходимость закрываться рано в дни, когда температура превышает 90°<sup>2</sup>, и увеличивает производительность труда.

Производительность труда служащих в помещении с кондиционируемым воздухом в среднем на 9,5% выше, чем у сотрудников в аналогичном помещении без кондиционирования воздуха. К такому выводу пришло правительство США, самый крупный в стране наниматель конторских служащих и самый крупный потребитель кондиционирования воздуха. В среднем за весь год производительность труда оказалась на 1,5% выше той величины, при которой затраты на установку оборудования по кондиционированию воздуха окупались бы в течение 20 лет или менее. Другие исследования показали, что производительность труда персонала увеличилась на 15—25%. Правительственные исследования выявили, что экономия в 7 мин. на служащего в день (что почти равно времени, которое уходит на то, чтобы сходить 3 раза к фонтанчику с холодной питьевой водой) более чем окупит установку этой системы или более высокую арендную плату за помещение с кондиционированным воздухом.

Модернизация может приносить дивиденды. Несколько лет назад корпорация «Атлас Андервеар» в Пиква, штат Огайо, решила модернизировать свою контору. Компания росла, помещение конторы было слишком тесным и устаревшим (рис. 36). Столы разных размеров, цветов и типов не имели ящиков для почты, твердых папок и других рабочих приспособ-

<sup>1</sup> 70° по Фаренгейту равно 21,1° по Цельсию. — *Прим. ред.*

<sup>2</sup> 32,2° по Цельсию. — *Прим. ред.*

лений. Электрическая проводка для включения машины и ламп создавала опасность. Нельзя было уменьшить шум и стук, а также избежать усталости и перерывов в работе, являющихся результатом этого беспорядка. Наиболее общей жалобой до модернизации была жалоба на головную боль.

Новая планировка обеспечила организованный поток работы — 21 стол был расположен в соответствии с выполняемой работой (рис. 37). Современные столы, имеющие ящики для бумаг и необходимые в работе предметы, увеличили рабочую поверхность стола на 33%. Учетные документы были помещены в низкие файлы, расположенные в местах их использования, а шум и отрывы от работы были уменьшены путем разделения рабочих мест. Оборудование, приспособленное к условиям работы, уменьшило потребность в мебели со 181 до 120 единиц. В переоборудованной конторе

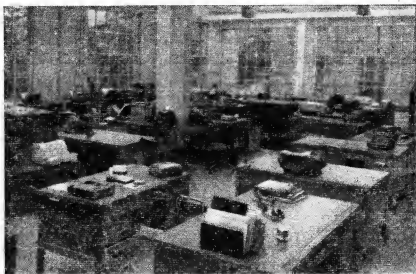


Рис. 36. Контора корпорации «Атлас Андерсгар» в г. Пиква, штат Огайо (до модернизации)

были расстелены ковры от одной стены до другой, улучшено освещение, повешены «венецианские» жалюзи и устроено кондиционирование воздуха. Столы теперь были светло-зеленого цвета, с гладким зеленым верхом; файлы — светло-зеленого цвета, а огнеупорные файлы — песчано-кораллового цвета.

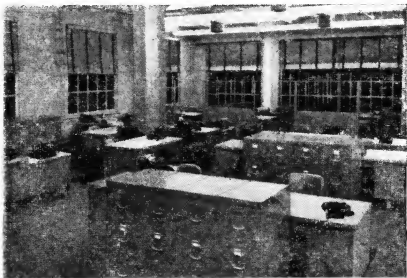
В результате модернизации корпорации «Атлас андерсгар» «изыскала» 500 кв. футов канцелярской площади, которую она использовала для размещения отдела по обработке данных. В конторе были полностью ликвидированы затраты на сверхурочную работу, которые раньше составляли 25% фонда заработной платы конторского персонала<sup>1</sup>. В течение 6 месяцев количество конторских служащих сократилось с 31 до 26. Через 3,5 года, когда объем продаж компании увеличился на 30%, этого сокращенного количества канцелярских служащих было все еще достаточно.

<sup>1</sup> Согласно американским законам за каждый час сверхурочной работы нанятель обязан платить по полуторной ставке. — *Прим. ред.*

Где искать помощь? Переход к новой планировке конторы может казаться трудно преодолимой задачей руководителю или управляющему, поэтому повседневными проблемами руководства и управления конторой. Ниже даются некоторые советы для того, чтобы помочь в этой работе.

Если в вашей конторе есть сотрудник, имеющий опыт чертежной работы, дайте ему задание по измерению площади и подготовке эскиза.

Популярные и легко выполнимые советы содержатся в брошюре «Как произвести планировку вашей конторы». Многие из приводимых здесь предложений взяты из этого источника. Брошюру можно приобрести за небольшую плату в Национальной ассоциации конторского оборудования, Инвестмент билдинг, 740, Вашингтон, 5, округ Колумбия.



*Рис. 37. Контора корпорации «Атлас Андерсгар» в г. Пика, штат Огайо (после модернизации)*

Другим источником помощи являются продавцы оборудования, обычно имеющие опыт планировки. Продавец может, если он считает, что вы не только «ходите по магазину», сделать для вас планировку. Многие торговцы конторским оборудованием хорошо знакомы с местными фирмами, имеющими опыт в решении проблем акустики, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха, освещения и отделки, т. е. в вопросах, в которых требуется помощь соответствующих специалистов.

Если поставленная задача является сложной, то имейте в виду возможность использования услуг консультантов по оборудованию контор, многие из которых предлагают программу «комплексной модернизации», включая планировку и соответствующие соглашения со специалистами по акустике, освещению и т. п. Многие компании считают, что комплексная сделка стоит меньше, чем получение услуг отдельно. Услуги консультанта могут обойтись дешевле, чем это считают. Например, одна компания, переезжавшая в новое помещение, столкнулась с проблемами площади. Консультант «экономил» компании 400 кв. футов конторской площади, что при арендной стоимости квадратного фута 5 долл. составило 2 тыс. долл. в год.

## Выбор и эксплуатация оборудования

Во многих конторах капитальные затраты на конторское оборудование достигают затрат на производственное оборудование. Этот факт указывает на важность выбора и эксплуатации оборудования для каждого коммерческого предприятия, проявляющего осторожность в затратах.

**Остерегайтесь призыва sireны модернизации.** Все преимущества правильно закупленного современного конторского оборудования, а таких много, включая сокращение монотонности и усталости, повышение точности, улучшение качества и вида работы, сводятся к одному основному преимуществу — сокращению расходов и выполнению работы при наименьших затратах. При правильном выборе новых машин и оборудования не возникает вопроса о невыгодах с точки зрения экономии затрат и эффективности выполнения работ. Но руководитель, покупающий новое автоматическое оборудование лишь потому, что оно современное, соблазняется, выражаясь словами Управления по делам мелких предприятий (УДМП), «призывом sireны модернизации». Он не должен покупать подобного оборудования лишь по соображениям престижа, так же как коммерческое предприятие не должно приобретать автомобиль марки «Роллс-Ройс» для перевозки мусора.

Ниже дается несколько исходных советов УДМП, с тем чтобы помочь вам решить, целесообразно ли делать новую покупку.

— Удостоверьтесь, что новая машина будет выполнять работу лучше, чем она выполнялась в настоящее время. Нет никакой гарантии, что эта новая машина может превзойти вашу старую систему.

— Сделайте ваш выбор (как между машинами, так и между машинами и ручным трудом в зависимости от того, что должно быть достигнуто). Не пытайтесь механизировать выполнение какой-либо одной функции, например составление ведомости заработной платы, если ее выполнение вручную для вашей компании более эффективно. Не думайте, как это сделала одна компания, о машине, которая может обрабатывать 14 000 ярлыков в час, если ваша фирма производит только 10 000 в неделю. Не слишком восхищайтесь производительностью, специальными качествами и универсальностью машины. Если эти качества не нужны для вашей деятельности, то они излишни, хотя вы и должны за них платить.

— Затраты на машину должны окупаться в течение времени, равного  $\frac{1}{4}$  срока продолжительности службы машины. Это обычный примерный показатель, применяемый в таких случаях.

**Продумайте все эти вопросы до покупки машины.** Вопросы, связанные с применением машины или машин, следует рассмотреть со всех сторон. Ниже приводится ряд вопросов, которые помогут вам определить, содействует ли механизация уменьшению затрат (заимствовано из брошюры УДМП относительно сокращения расходов на содержание контор).

1. Включает ли фабрикант монтаж в цену машины? Если нет, то сколько потребуется дополнительного труда и сверхурочного времени для монтажа?

2. Придется ли работать по двум системам во время установки нового метода? Если да, то в течение какого времени?

3. Важно помнить, особенно в небольшой конторе, что на машине кто-то должен работать. Если вы планируете подготовить оператора из числа имеющихся сотрудников, то следует выяснить, сколько будет стоить его подготовка? Если придется нанимать новых сотрудников, сможете ли вы экономно набрать, подготовить и содержать необходимых операторов?

4. Какие будут различия в размерах их оплаты?

5. Какой объем дополнительной управленческой работы потребуется для планирования, составления программы и их выполнения?

6. Подходит ли машина для объема работы, выполняемой в вашей конторе? Объем работы должен быть достаточным, если необходимо обеспечить меньшие затраты на единицу. Для растущей компании желательно иметь определенные избыточные мощности, однако избыток мощностей по срав-



нению с необходимыми вам сейчас или в ближайшем будущем может поставить перед вами ряд проблем. Для экспертов по руководству конторами является аксиомой, что машина не должна работать все время для того, чтобы считаться эффективной. Извлеките пользу из опыта некоторых компаний, которые установили вычислительные машины. Вышние руководители этих компаний видели, что дорогостоящая машина в отдельные моменты не работала, и говорили: «Загрузите ее больше». Конечно, мощность связана с гибкостью в использовании, а также пиковыми нагрузками и ненормальными условиями.

7. Достаточно ли гибка новая система для операций, которые вы хотите, чтобы она выполняла? Если нет, то какова будет стоимость дополнения ее?

8. Какие могут быть пиковые и ненормальные условия? Можно ли их свести до минимума или ликвидировать? Будет ли машина успешно работать в этих условиях? Как быть с резервным оборудованием? Имеется ли оно? Если нет, то можно ли применить иные методы работы, чтобы избежать ее нарушения, вызываемого неполадками в машинах?

9. Будут ли предлагаемые изменения и новое оборудование удовлетворять потребности организации в течение длительного времени? Многие конторы приобретают отдельные машины по мере необходимости. Возможно, этот метод подойдет и при вашем планировании.

**Как определить сравнительные затраты?** Для определения размеров экономии (или отсутствия ее) подготовьте два расчета затрат. Один для существующей системы и другой для новой. Начните, конечно, с затрат при существующей системе, которые можно получить из отчетности конторы. Для определения затрат по новому методу проконсультируйтесь с представителями изготовителей оборудования. Если другие компании в вашем районе используют машину, о которой идет речь, то можно сравнить ваши расчеты с их опытом. При расчете затрат по обеим системам включите следующие показатели:

*Оплата труда.* Если не было рассчитано время работы, то сделайте это. Выделите каждую выполняемую операцию, рассчитайте рабочее время и умножьте на почасовую ставку. Не забудьте включить такие элементы, как снижение налогов и дополнительные выгоды.

*Отпечатанные формы.* Представитель изготовителя, вероятно, сможет помочь вам в отношении форм, необходимых при новом методе. Если придется отказываться от старых форм, следует рассмотреть, насколько велик имеющийся запас их.

*Оперативное снабжение.* Включите в расчет стоимость лент, чернил и других канцелярских принадлежностей, а также электроэнергию.

*Ремонт.* При аренде он может быть включен в соглашение. Проверьте это, поскольку это важно.

*Площадь.* Если нет значительной разницы между двумя методами, площадь не является важным элементом стоимости. Учтите не только площадь, необходимую для самого оборудования, но и все остальные аспекты этого вопроса.

Кроме того, вы должны спросить себя, основывается ли ваша расчетная экономия на дополнительной отчетности или статистике, которые фактически для основной деятельности не нужны. Этот вопрос следует учесть, если вы вначале рассматриваете существующую систему. Кроме того, все расчеты затрат должны включать амортизацию (или арендную плату), а также проценты на капиталовложения.

**Куда обращаться за помощью?** Выбор даже одного вида конторского оборудования может явиться очень трудным делом. Взять, например, диктофоны. Существует свыше 60 различных моделей, предлагаемых по самым разнообразным ценам и имеющих совершенно различные свойства для диктовки. Хотите ли вы модель с лентой или диском? Ниже даются некоторые советы относительно того, где можно получить помощь по этим вопросам.

Обратитесь в подходящее время к продавцам оборудования. Это, конечно, должно быть сделано после того, как вы изучили и определили ваши потребности, т. е. потребности в информации, скорости, точности. Кроме

того, вы можете захотеть воспользоваться другими предложениями, которые поступят, прежде чем вы обратитесь к продавцам.

Затем внимательно слушайте их советы, поскольку они являются подготовленными специалистами и обычно дают хорошие советы. Помните, что чем выше ваша готовность их выслушать, тем большую помощь они смогут вам оказать. Помните также, что работа, которая должна быть сделана, это ваша работа и вы будете отвечать перед хозяином, а не они, если ваша новая система окажется непродуктивной.

СВЕРХУРОЧНАЯ РАБОТА												
Обычное время				40 часов			50 часов					
Часы	10	20	30	а	б	в	а	б	в			
1-2	18	3100	4200	4200			10070	1440	11510	1-4		
1-4	33	2120	4263	4263	1-4	4450	30	4470		1-4		
1-2	100	2205	4305	4406	1-2	4608	23	4656	1-2	10080	1105	11708
3-4	156	2758	4338	4436	3-4	4800	70	4820	3-4	10680	1120	11794
1	210	3310	4410	4610	1	4910	125	4710	1	10710	1150	11670
1-4	310	3383	4418	4563	1-4	4963	120	4764	1-4	10763	1155	11714
1-2	310	3416	4416	4610	1-2	4710	100	4673	1-2	10810	1200	12010
3-4	348	2460	4568	4610	3-4	4768	107	4680	3-4	10948	1233	12101
2	400	2620	4620	4720	2	4620	810	4630	2	10920	1240	12180
1-4	470	2723	4613	4713	1-4	4773	320	4809	1-4	10973	1245	12209
1-2	520	2828	4718	4820	1-2	4820	300	4840	1-2	11020	1255	12238
3-4	610	2928	4770	4820	3-4	4970	268	4908	3-4	11070	1260	12416
3	630	2723	4820	4920	3	4930	310	4940	3	11120	1265	12448
1-4	662	2763	4863	4963	1-4	4983	340	4924	1-4	11163	1261	12574
1-2	730	2825	4905	5020	1-2	5130	300	4903	1-2	11210	1410	12663
3-4	780	2868	4968	5020	3-4	5188	303	4961	3-4	11268	1448	12731
4	840	2960	5040	5140	4	5040	420	5060	4	11340	1470	12810
1-4	873	3020	5013	5133	1-4	5093	400	5130	1-4	11393	1475	12840
1-2	940	3045	5148	5248	1-2	5148	473	5018	1-2	11448	1523	12918
3-4	990	3090	5190	5200	3-4	5200	480	5060	3-4	11490	1540	12946
5	1020	3180	5280	5380	5	5180	620	5170	5	11550	1570	13125
1-4	1003	3203	5323	5423	1-4	5203	880	5204	1-4	11603	1561	13204
1-2	1100	3270	5385	5485	1-2	5250	870	5333	1-2	11655	1525	13233
3-4	1200	3360	5420	5500	3-4	5300	853	5321	3-4	11700	1553	13261
6	1260	3480	5500	5560	6	5480	930	5520	6	11760	1580	13440
1-4	1313	3413	5513	5613	1-4	5513	890	5529	1-4	11813	1594	13510
1-2	1365	3465	5565	5665	1-2	5565	910	5646	1-2	11865	1573	13588
3-4	1410	3510	5610	5710	3-4	5610	708	5638	3-4	11910	1598	13670
7	1470	3570	5670	5770	7	5670	730	5680	7	11970	1588	13758
1-4	1523	3623	5723	5823	1-4	5723	760	5760	1-4	12023	1611	13834
1-2	1670	3670	5770	5870	1-2	5770	700	5783	1-2	12070	1608	13913
3-4	1820	3720	5820	5920	3-4	5820	613	5841	3-4	12120	1662	14001
8	1880	3780	5880	5980	8	5880	840	5920	8	12180	1680	14078
1-4	1733	3833	5933	6033	1-4	5933	890	5979	1-4	12233	1610	14145
1-2	1788	3888	5988	6080	1-2	5988	923	6010	1-2	12288	1643	14210
3-4	1830	3930	6030	6120	3-4	6030	810	6110	3-4	12340	1620	14288
9	1890	3990	6090	6160	9	6090	940	6120	9	12390	1600	14365
1-4	1943	4043	6143	6243	1-4	6143	871	6170	1-4	12443	2050	14440
1-2	1998	4098	6198	6298	1-2	6198	990	6203	1-2	12498	2040	14513
3-4	2040	4140	6240	6340	3-4	6240	1023	6271	3-4	12540	2073	14581

Рис. 38. Образец карточки для расчета заработной платы в компании «Мейлин»

«Машина» для ручной обработки ведомости заработной платы. Ниже приводятся несколько правил Эрнста Э. Бланша из одноименной компании по обработке данных в Кенсингтоне, штат Мэриленд. Во время второй мировой войны Бланш возглавлял правительственное учреждение, которое составляло и обрабатывало ведомости заработной платы на 35 тыс. служащих, оплачивавшихся еженедельно, выполнявших сверхурочную работу, имевших 18 различных видов вычетов и многочисленные другие особен-

ности. В настоящее время компания «Бланш» имеющая в том же здании механическое и электронное оборудование, обрабатывает ведомости заработной платы вручную. Причина та, что в фирме работает всего 113 сотрудников.

«По нашим самым лучшим расчетам, — говорит Бланш, — необходимо иметь 200 сотрудников, чтобы обработка ведомостей заработной платы на перфорационных машинах была выгодной, а для того, чтобы перейти от перфокарт на обработку с помощью крупной вычислительной машины — 5 тыс. сотрудников, у большинства из которых постоянно меняются начисления на заработную плату. Хотя ваш фонд заработной платы может быть недостаточно большим для того, чтобы оправдать применение механического и электронного оборудования, тем не менее на подготовку ведомостей может уходить много времени». Ряд фабрикантов подготавливает расчетные схемы и таблицы, которые используются при расчете заработной платы. Одна из них приводится на рис. 38. Эти карточки могут находиться в папке, поскольку они располагаются под углом, удобным для чтения, или же могут быть разложены на столе. Все расчеты делаются вручную, клерк, составляющий ведомость заработной платы, просто достает карточку и берет из нее нужные данные. Например, если сотрудник проработал  $54\frac{3}{4}$  часа по 2,1 долл. в час, то клерк просто обращается к карточке 210 и в колонке, озаглавленной «50 часов», находит строку  $4\frac{3}{4}$ . Заработная плата сотрудника составляет 114,98 долл. обычной платы, 15,48 долл. дополнительной платы, а всего 130,46 долл., что показано на рис. 38. Если вы предусматриваете изменения в вашем способе составления ведомостей заработной платы, вы можете пожелать узнать, делают ли «свою работу» ваши чеки. Поскольку многие банки в настоящее время осуществляют автоматизацию сортировки чеков и меняют форму своих чеков, то для компании наступило время, чтобы задаться вопросом, отражают ли ее чеки или ведомости — на выплату заработной платы и другие документы — «прогрессивность» вашего руководства».

**Рентабельная эксплуатация оборудования.** В наши дни, когда к расходам подходят очень осторожно, руководители и управляющие контор должны обращать особое внимание на эксплуатацию оборудования. Оборудование имеет привычку «быть не в порядке» в то время, когда оно наиболее необходимо. При этом стоимость ремонта является второстепенным моментом по сравнению с потерей времени и неудобствами, причиняемыми в этом случае работе, которая не выполняется по графику.

**Контракты на обслуживание.** Многие компании заключают контракты на обслуживание, с тем чтобы обеспечить периодический осмотр и содержание в порядке конторского оборудования. Они делают это, считая, что подобно обслуживанию поддерживает машины в хорошем состоянии и стоит меньше, чем срочные вызовы мастера для ремонта вышедшего из строя оборудования.

Однако иногда плата за ремонт конторского оборудования может быть меньше, чем стоимость контракта на обслуживание. Об этом заявил А. Дж. Пяккард, руководитель разработки методов работы технической и финансовой служб компании «Куртис райт вудбридж», штат Нью-Джерси, в 1961 г. на собрании Общества по совершенствованию управления. Некоторые компании, отмечал он, экономят таким путем 50—66%.

**Снижение расходов на оплату ремонта.** Современное конторское оборудование сделано хорошо, не хрупкое и долго служит. Управляющие отделами обслуживания компаний, выпускающих пишущие машинки, говорят, что их отделы и мастера по обслуживанию и ремонту тратят свое время на устранение неисправностей, вызванных главным образом халатностью, безразличием и небрежностью.

Производитель оборудования является одним из лучших, если не наилучшим источником идей, инструкций и предложений по уходу за своей продукцией. Мастера по обслуживанию пишущих машинок ужасаются, обнаруживая машинки рядом с открытыми окнами, где они подвергаются вредному воздействию внешних факторов; рядом, а иногда и на радиаторе

рах, где они перегреваются. Иногда машинки бывают плохо прикреплены или вообще не прикреплены к подвижным подставкам, откидным доскам или выдвигающимся полкам, где одного толчка достаточно, чтобы свалить их на пол и разбить.

Счета по обслуживанию и ремонту растут, когда секретари, стенографистки и машинистки не обращают внимания на повседневный уход. Мастера по ремонту обнаруживают в машинках крошки от печенья и шпильки, мешающие работе машинок. Для того чтобы заставить операторов осуществлять необходимый уход за оборудованием, на котором они работают, одна компания прикрепляет к каждой машинке небольшой ярлык, в котором говорится: «Это стоит... долларов... Обращайтесь бережно!». В компании «Норт Америкен авиэйшн», Лос-Анжелос, был установлен определенный порядок ухода за пишущими машинками. Ниже приводятся 7 советов, которые руководители дают машинисткам для продления срока службы пишущих машинок.

*Трехминутный профилактический уход.* Прежде всего каждый день тратьте всего 3 мин. на приведение в порядок вашей пишущей машинки. Вытрите все выступающие части мягкой, сухой тряпкой. Вычистите углы щеткой на длинной ручке. Применяйте сухую щеточку для очистки шрифта. Чтобы пыль не попадала в машинку, чистить надо в направлении к себе.

*Поможет шпилька.* При очистке шрифта особенно полезна шпилька для снятия грязи и чернил, застрявших в пустотах.

*Предохраняйте резиновые валики.* Вы можете не допустить ненужного износа резиновых валиков и получать более качественный оригинал и копию отпечатанного материала, применяя подкладку или второй лист.

*Когда заедают рычаги.* Осторожно отделите их по одному. Никогда не применяйте силы. Если вы будете применять ее, то можете сдвинуть рычаги со шрифтом, что сразу же отразится при печатании.

*Вытаскивайте бумагу осторожно.* Откройте рычаг, освобождающий бумагу, и поднимите планку, прижимающую ее. Не дергайте.

*Покрывайте машинку.* Всегда следите за тем, чтобы каретка находилась в центре и машинка была покрыта, когда на ней не работают некоторое время, а также в конце дня. Покрытие защищает машинку от пыли и должно применяться независимо от того, находится ли машинка на конторке или столе или же убирается в специальный ящик.

*Вызывайте специалиста.* Если ваша машинка не работает, вызывайте специалиста по ремонту. Никогда не позволяйте исправлять ее «механикам-любителям».

## **Улучшение обслуживания конторы**

В течение минувшего десятилетия в конторах произошли большие изменения в направлении повышения эффективности. Однако еще многое предстоит сделать. В 1960 г. после обширного обследования практики работы контор один ведущий коммерческий журнал заявил, что средняя контора использует свои возможности на 50%<sup>1</sup>.

Остальная часть данной главы содержит ряд идей, которые должны быть полезными для начальника или руководителя конторы. Другие сферы, где необходима большая эффективность, например контроль форм и программа учета, обсуждаются в гл. VIII.

**Рационализация стенографических услуг.** Хотя личные секретари несут часть нагрузки по стенографированию и печатанию, многие компании имеют такой объем работы, который требует услуг, не ограниченных потребностями только одного руководителя. Некоторые компании считают, что многим руководителям и начальникам не нужны услуги секретаря в течение всего дня, и поэтому они создали машинописные бюро. Одна

<sup>1</sup> «Dun's Review and Modern Business», September 1960.

крупная химическая компания проводит работу в трех направлениях, связанную с набором и подготовкой сотрудников.

В учебном подразделении вновь принятые и переведенные сотрудники проходят двухнедельный курс обучения, который знакомит их с обычными методами канторской работы. Пользуясь справочником для стенографисток, они изучают обычную работу канторы, требования, предъявляемые к корреспонденции, организационную структуру и соответствующую технику телефонной связи. Стенографистки практикуются в работе под диктовку, для того чтобы привыкнуть к медицинским и техническим терминам. После окончания программы подготовки они назначаются в рабочие подразделения.

Учащиеся близлежащих средних школ подготавливаются на последнем году обучения. Группы учащихся приходят на предприятие во второй половине дня ежедневно в течение двух недель. Они осматривают завод, просматривают учебные фильмы (один о работе кантор и один об операциях завода) и проходят практику по машинописи и методам канторской работы. В конце срока обучения руководитель подготовки оценивает успехи каждого учащегося и приходит в школы вместе с начальником кадров. В соответствии с программой, которая проводится с середины 50-х годов, стенографическая и машинописная работа предлагается примерно 10 учащимся, а несколько человек нанимаются в качестве курьеров. Позднее курьеры могут быть выдвинуты на стенографическую работу.

Резервное подразделение имеет 16 сотрудников, включая 3 секретарей, 6 стенографисток, 6 машинисток и клерка. Для того чтобы получить назначение в это подразделение, секретари должны уметь печатать под диктовку 100 слов в минуту, а стенографистки — 80 слов. Для всех сотрудников в этой группе скорость печатания должна быть по крайней мере 50 слов в минуту.

Женщины этого подразделения используются при необходимости в различных отделах компании для замены сотрудников, которые отсутствуют, в отпуске или в отъезде, а также для работы в период пиковой нагрузки или увеличения объема работы. Временное назначение может быть и на час и на несколько месяцев. При появлении вакансий на постоянную работу девушкам из различных отделов предоставляется возможность перевода в эти отделы. Людей со стороны на эти вакансии принимают редко.

В центральном машинописном бюро имеется 10 машинисток, две машинистки на варитайпе и клерк. Женщины, отбираемые в эту группу, должны иметь склонность к большому объему печатания. Поскольку девушки, знающие стенографию, не удовлетворяются подобной работой, они обычно не назначаются в эту группу.

Отделы, не имеющие машинисток, работающих полный день, или для которых требуется выполнение специальной работы, которую не может выполнить их собственная группа, пользуются услугами центрального машинописного бюро. Клерк-приемщик получает работу, передает ее для выполнения и делает выборочную проверку каждой оконченной работы.

Все оборудование является электрическим. Варитайпистки, работающие на двух варитайпах, должны подготавливать формы, брошюры, прейскуранты и справочники по себестоимости. Другие женщины обучаются работе на всех машинах, кроме варитайпов, но включая флексорайтер. Последний, применяющийся в тех случаях, когда требуются оригиналы писем, а не офсетные копии, печатает без ошибок с ленты со скоростью 110 слов в минуту.

Девушки работают парами. Каждая пара отвечает за работу, получаемую от определенного количества отделов. В результате этого они знакомятся с особыми требованиями и терминологией своих отделов, проявляют больший интерес к своей работе и не нуждаются в повторных объяснениях и инструкциях. Хотя такая работа и происходит в определенных рамках, подобное центральное машинописное бюро является как бы секретарем в отношении обслуживаемых ими отделов.

Вышеизложенные соображения по решению проблем канцелярской работы показывают, что хотя эти проблемы трудны, решение их возможно. «Кантора действует в мире идей, а инструмент, при помощи которого она ведет свои операции, представляет собой листок бумаги», указывает Герберт В. Дин, управляющий канцелярией компании «Истман Кодак».

Ключом к улучшению канцелярских операций является ваша система. Начните свое исследование с существующей системы, имея в виду сохранить на выборочной основе то, что хорошо в этой системе. Используя схемы последовательности выполнения операций и описания каждого этапа работы, разработайте вашу новую, улучшенную систему. Если вы разрабатываете тщательно, вы сможете сократить мириады документов до минимума и улучшить общую эффективность вашей канторы.

## Глава VIII

### СИСТЕМЫ И МЕТОДЫ ХОРОШЕГО РУКОВОДСТВА

Количество специалистов и отделов, занимающихся вопросами разработки систем и методов организации работы, под различными названиями и обозначениями увеличивается феноменальными темпами, особенно после второй мировой войны. Выражение *системы* и *методы* в настоящее время является прочно вошедшим в обиход термином, обозначающим область деятельности, которая является органической частью коммерческой жизни. Имеется немало доказательств того, что руководители высшего ранга в США видят значимость в термине *системы* и *методы*.

Колледжи и университеты, а также коммерческие организации расширили свои учебные планы подготовки специалистов по вопросам разработки систем. Свыше 100 высших учебных заведений имеют учебный курс по системам и методам или тесно связанным с этими предметами вопросам, например «Курс по технической разработке систем» в Академии военно-воздушных сил. С помощью своего «Курса систем и методов» и разнообразных семинаров по техническим и теоретическим вопросам Американская ассоциация по управлению дает как опытному управляющему, так и новичку в этой области возможность изучить искусство и средства научного планирования и анализа.

### Что такое системы и методы?

Термин *системы* и *методы* определяют просто как «организованный здравый смысл», а также как «вещи, которые делают специалисты по системам». Будучи полезным в качестве отправной точки, ни одно из этих определений не является в действительности удовлетворительным. Поскольку все люди обладают здравым смыслом, хотя, очевидно, и в различной степени, он не является исключительной принадлежностью специалистов по системам.

Кроме того, область деятельности по разработке систем и методов не является монополией специалистов по системам. Системы и методы представляют собой составную часть работы каждого управляющего независимо от его ранга. Ответственность за системы и методы, применяемые как в отношении себя, так и в отношении своих подчиненных, присуща работе каждого человека, который руководит, управляет и контролирует деятельность подчиненного. Начальники и управляющие на производстве, сталкиваясь с необходимостью выполнения заданий к данному сроку, редко имеют вре-

мя на изучение систем и методов. Работа теоретически подготовленных и эрудированных специалистов по системам заключается в изучении, измерении и анализе систем и тем самым высвобождает руководителей производства для выполнения других обязанностей.

**Терминология систем.** Хотя специалист по системам стоит на прочной основе как член руководящей группы, терминология, применяемая для обозначения функций его или отдела, различна в разных компаниях. В некоторых компаниях термины *система*, *процедуры* и даже *методы* употребляются как синонимы. В течение трехлетнего изучения работ по вопросу о системах в различных, отобранных для этой цели компаниях исследователи сталкивались с терминами *работа по системам* и *методам*, *работа по системам* и *работа по методам*, причем в практике работы изучаемых компаний различий между этими терминами не делалось. При толковании функций систем и методов в своей компании молодой управляющий должен рассматривать применяемую терминологию исходя из практики.

При изучении функций систем и методов, однако, обычно проводится четкое различие в терминах. Ниже даются некоторые определения или идеи, которые помогут выяснить эти понятия и дать рабочие определения.

Роберт А. Могоуан, президент компании «Сойфузи Сторс», рассматривает *систему* как «серию функций, шагов или действий, имеющих целью достижение желаемого результата», а *метод* — как «детали отдельных действий системы». Джон У. Хаслет, руководитель отдела систем и методов компании «Шэлл Ойл», определяет системы и методы как «анализ политики, форм и оборудования корпорации в целях упрощения и стандартизации конторских операций».

Ричард Ф. Нойшел, директор компании «Маккисп», дает более детальное объяснение терминов:

1) *Метод*... последовательность канцелярских операций, обычно охватывающих нескольких человек в одном или нескольких подразделениях, применяемых для обеспечения единообразного выполнения повторяющихся коммерческих операций. Метод устанавливается либо в письменной форме, либо в силу привычки:

- а) *какая* работа должна быть выполнена различными участниками;
- б) *кто* участвует в этой работе;
- в) *когда* должны быть осуществлены различные шаги в этом процессе, т. е. их порядок и сроки.

2. *Канцелярские методы* (или конторские процедуры) представляют собой ручные или механические способы, с помощью которых выполняются отдельные канцелярские операции. Эти способы определяют, какова цель работы и как она выполняется, кто и когда должен ее выполнять. Например, использование курьеров и пневматических труб является способом транспортировки документов...

3. *Система* — это сеть взаимосвязанных методов, разработанных по общей схеме основной деятельности компании.

Роль систем и методов. Системы и методы играют важную роль в руководстве бизнесом. Каждая повторяющаяся коммерческая операция начинается, осуществляется, контролируется и прекращается определенным методом. Ричард Ф. Нойшел говорит следующее о некоторых видах деятельности, осуществляемых повседневно на промышленном предприятии:

«Именно с помощью методов составления прогнозов и бюджета разрабатываются финансовые и оперативные планы; с помощью методов закупки обеспечивается материальное снабжение; с помощью методов найма и перевода набирается и используется рабочая сила; с помощью методов обработки заказов начинается производственный процесс и отгрузка готовых изделий из запасов; с помощью планирования производства, разработки графиков и сроков отгрузки координируется деятельность людей, использование материалов и машин; с помощью методов учета собирается, суммируется и сводится в отчеты информация, необходимая для контроля затрат, прибылей и имущества».

Остается вопрос: охватывает ли область систем и методов все системы и методы; включает ли она и системы физического труда, относящиеся к фабрике, цеху, ремонтным мастерским, способам (ручным или механическим), которые применяются при изготовлении, конструировании и эксплуатации вещей, а также при обращении с применяемыми частями и материалами, или же она должна ограничиваться системами и методами умственного труда, обычно отождествляемого с конторскими операциями, или, что возможно, более правильно, с административным руководством?

Отмечая, что область систем и методов «очень часто ограничивается как в отношении самой концепции, так и на практике областью умственной работы» независимо от того, выполняется ли она непосредственно в конторе, или в цехах, консультант по системам Вильям А. Гилл дает следующее объяснение:

«Основная причина этого, по-видимому, состоит в том, что начиная с конца XIX в. и особенно в XX в. организация и управление технологическими процессами производства установились довольно хорошо и в обычном представлении ассоциируются с цехом или фабрикой или с тем, что описывается как системы и методы физического труда. С другой стороны, наука о технике организации и управлении предприятием, которая существует значительно меньший период времени, обычно ассоциируется с системами и методами умственного труда... Большой рост интереса к области систем и методов, относящейся к умственному труду, произошел за значительно более короткий промежуток времени, чем это было в сфере физического труда.

Наш опыт на сегодняшний день в масштабах страны в области систем и методов вряд ли достаточен для того, чтобы позволить установить точные границы между их применением в области умственного и физического труда... Однако... разработка и осуществление программ по улучшению систем и методов, независимо от их масштабов и места, занимаемого ими в функциональной структуре организации, вызывают необходимость задумываться и принимать решения по разграничению программ, относящихся к умственному и физическому труду».

Бизнесмен Роберт А. Магоуан также считает, что сфера деятельности, в которую могут сделать свой вклад системы и методы, не ограничивается так называемой конторой: «Необходимость систематического повышения эффективности работы делает отдел разработки систем и методов организации работы не только расчетной палатой для совершенствования практики конторской работы, методов учета и новых методов обработки данных. Он может быть и часто является ключом к проведению в жизнь мероприятия более широкой политики и требований руководства».

Сами специалисты по системам рассматривают свою работу именно в таком более широком смысле и значении. В брошюре «Политика и методы», выпущенной в сентябре 1956 г., Американская ассоциация по вопросам систем и методов (SPA) определяла работу над системами «как вид профессиональной административной работы, связанной с исследованиями, анализом, разработкой, решением проблем и оказанием помощи руководству в следующих областях»: организация анализа и планирования; анализ, упрощение или внедрение оперативных систем и методов; упрощение работы; хронометраж и разработка стимулов к работе обычно в сфере канцелярского или «конторского» труда; составление справочников и инструкций по методам работы; анализ, разработка и контроль форм; руководство отчетностью; планирование и контроль использования помещений и оборудования; анализ и контроль за отчетами, а также оценка, выбор и стандартизация оборудования.

Дерек В. Бекер из отдела конторских систем и методов компании канадских национальных железных дорог объясняет появление специалистов по системам и методам следующим образом: они «были рождены для бизнеса и промышленности, как специалисты в области научных методов решения коммерческих проблем. Они были рождены необходимостью, вызванной растущей сложностью коммерческой деятельности и ее громадным



объемом в наше время». Значение научного метода руководства, как отмечает этот автор, непрерывно возрастает.

Ричардом Ф. Нойшлом приводятся три убедительных аргумента в отношении важности и роста интереса к системам и методам. Во-первых, существует постоянный рост размеров и сложности самих коммерческих организаций. Столкнувшись с децентрализацией, диверсификацией и слиянием предприятий, управляющие «стали все больше осознавать роль, которую могут играть в современном руководстве коммерческой деятельностью хорошо продуманные системы и методы. Они пришли к признанию того, что за жалобами клиентов, отсутствием контроля, плохим осуществлением политики, а также за конфликтами между отделами почти обязательно стоят громоздкие, недостаточные или излишние системы и методы».

## Отдел систем и методов

Организационный справочник одной из ведущих корпораций перечисляет кратко функции отдела разработки систем и методов следующим образом: 1) выработка политики в отношении обработки данных; 2) разработка методов передачи информации; 3) установление норм канцелярской работы и 4) участие в организационном планировании.

Рис. 39 представляет собой схему организации отдела разработки систем и методов Керфоттского филиала компании «Дженерал пресиженс». Размер отдела и объем работы зависят от характера коммерческой деятельности компании. В филиале в Керфотте, который выпускает точные электромеханические инструменты и детали, большой удельный вес занимают специалисты и канцелярские служащие. На предприятиях компании, находящихся в различных местах, работает около 7 тыс. человек.

Руководитель отдела подчинен контролеру. Он является также главой комитета по выработке политики в области систем обработки данных, функции которого будут разъяснены ниже. Деятельность отдела распределена между четырьмя подразделениями, подчиненными управляющему. Среди них есть подразделение, занимающееся общими вопросами улучшения руководства, такими, например, как изучение политики корпорации и отделов, функций организации и всей программы совершенствования канцелярской работы.

В программу совершенствования канцелярской работы входит метод ПЕРТ (программа планирования и контроля). Этот метод был специально разработан в середине 50-х годов для ускорения освоения системы ракеты «Полярис» и ему приписывают сокращение на два года сроков выполнения этой программы. Хотя эта система была предназначена для военных целей, вскоре оказалось, что она вполне применима для коммерческих целей и была принята промышленностью<sup>1</sup>. ПЕРТ в основном включает разработку одновременных и взаимосвязанных программ, сроков выполнения работ по многим компонентам и процессам, входящим в проект и основанным на имеющихся оптимальных расчетах. Полученные факты вводятся в вычислительную машину, которая прослеживает ряд последовательных критических шагов или операций, задержка любой из которых может отодвинуть запланированное завершение работы.

**Основы организации.** В основе эффективного функционирования систем и методов лежит ряд принципов и составных элементов.

Отдел или управление должны строиться в соответствии с особенностями отдельных компаний. Не только организационная структура, но и подход к их созданию должны увязываться с конкретной обстановкой, существующей в компании. Среди вопросов, которые необходимо рассмотреть, количество и категории служащих, организационная структура компании, вид выпускаемой продукции, методы снабжения и т. д.

<sup>1</sup> См. Robert W. Miller. «How To Plan and Control with PERT». — «Harvard Business Review», March — April 1962, pp. 93—104.

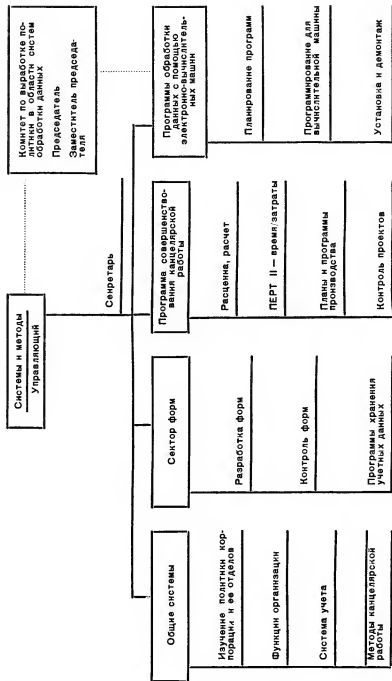


Рис. 39. Отдел систем и методов Керфомского филиала компании «Дженерал пресижн».

С выполнением целей и изменением условий построение, или структура, отдела систем и методов может нуждаться в изменениях. Без таких необходимых изменений деятельность отдела не будет поспевать за развитием компании в целом. Планировки должны предусматривать изменения. Они должны также меньше всего думать о том, как организация отдела выглядит на бумаге, но принимать во внимание, как он выполняет свои функции.

При планировании организации отдела систем следует предусмотреть преемственность персонала, программ и планирования работ. Хотя гибкость имеет исключительное значение, а задачи необходимо всегда увязывать с меняющимися потребностями, не должно быть дерганий, всевозможных расширений и новых программ во время кризиса. Одна из главных задач специалиста по системе состоит в том, чтобы обеспечить высшее руководство информацией и помощью, необходимой для предупреждения кризисов.

Сотрудники этих отделов должны знать точку зрения высшего руководства, т. е. отличительной чертой их подхода должен быть упор на задачи предприятия в целом. «Это, — говорит Ричард Ф. Нойшел, — представляет собой то, что наиболее ясно отличает мужчин от мальчиков». Но в то же время специалист по анализу систем может быть призван и для того, чтобы «ликвидировать пожар» (найти решение для создавшегося положения или обычно небольшой проблемы до того, как она выйдет из-под контроля) или заняться вопросом, который ограничивается или кажется, что ограничивается, только одной стороной коммерческой деятельности предприятия.

Специалист по анализу систем, подходящий к делу с позиций высшего руководства, всегда будет иметь в виду деятельность предприятия в целом. Он постоянно будет задавать себе такие вопросы, как: свойственна ли данная проблема только этой области или она связана с условиями и требованиями других областей деятельности или других отделов; не вызывает ли данное решение возникновения новой проблемы в другом месте? Это связано со следующим вопросом, поскольку место отдела в аппарате компании определяет, по крайней мере частично, подход, которого придерживается специалист по анализу.

Отдел разработки систем и методов является административным подразделением компании, созданным для консультаций, совета и помощи руководству в развитии конкурентоспособности, устойчивого положения и длительной рентабельности компании. Как уже говорилось ранее, все административные подразделения хотят быть на виду у высшего руководства. Отделы разработки систем и методов должны подчиняться и обычно подчиняются руководителю, входящему в высшую иерархию руководства. Для этого имеются основания. Работа этого отдела затрагивает сферу деятельности других подразделений, проникает во все функции корпорации, а специалисты по системам, подобно другим административным работникам, знают, что ореол вице-президента имеет большое значение во взаимоотношениях с лицами, на которых не действуют ни доводы, ни убеждения.

Во многих компаниях вопросы разработки систем и методов включаются в компетенцию финансового подразделения, как это имеет место в Керфоттском филиале. Поскольку многие работы, которыми занимается отдел разработки систем, относятся к финансовой деятельности, подчинение руководителя по системам главному должностному лицу в области финансов является логичным. Это оказалось очень подходящим в компаниях, где должностное лицо, отвечающее за финансовые вопросы, подходит к делу с обиходных позиций руководства, а не только с точки зрения учета и финансов.

В других компаниях вопросами систем и методов занимается сектор, входящий в отдел, возглавляемый в некоторых компаниях вице-президентом, отвечающим за административные или управленческие службы, т. е. руководителем, в сферу обязанностей которого иногда включаются и финансы. В ряде компаний вопросы систем и методов подчинены генеральному директору.

Некоторые компании имеют централизованное подразделение по системам и методам, которое обслуживает всю компанию. Другие включают специалистов по анализу систем в штаты различных отделов. Такие специалисты по системам, включенные в штаты отделов, работают по программам и методам, касающимся только соответствующих отделов, или по программам и методам, которые координируются в общем плане небольшой центральной консультативной группой. Основное преимущество децентрализованной системы состоит в том, что специалист по анализу систем имеет возможность ознакомиться с повседневной деятельностью и операциями в определенном отделе или в определенной области и оперативно уделять внимание возникающим проблемам. Главное преимущество централизованного подразделения состоит в том, что оно разрабатывает проблемы, часто касающиеся деятельности всех подразделений. Однако основной принцип состоит в том, что рассматриваемое подразделение и характер его функций должны определяться индивидуальными нуждами данной компании.

Откуда возникают проекты. Как отмечает Гибз Меерс, работающий с 1956 г. руководителем отдела в филиале компании в Керфотте, проекты, над которыми работает его отдел разработки систем и методов, возникают из четырех источников.

Во-первых, вспыхивают «пожары», которые всегда будет тушить отдел. Случаются какие-то перебои в установленном порядке деятельности или всплывают какие-то новые факторы, выбивающие из колеи увязанную в общем комплексе работы операцию.

Во-вторых, проекты возникают по указаниям руководства, например, в результате разработки новой политики, изменения организационной структуры, появления дополнительной деятельности или больших усилий по сокращению затрат. «Отдел разработки систем в развивающейся компании может ожидать, что часть его усилий будет направлена на выполнение проектов, указанных руководством». Начальник отдела разработки систем, поддерживающий хорошую связь с руководством, «может обычно заранее определить свои потребности, для того чтобы обеспечить выполнение ожидаемой работы необходимыми людьми».

Третьим источником являются предложения отделов. Эти предложения, обычно не носящие характера директив, должны оцениваться, и по ним должны быть даны рекомендации. В Керфоттском филиале это делается не только группой по системам, но и комитетом по выработке политики в области систем обработки данных, как это будет объяснено ниже. «Эти предложения управлений могут иногда создать для неуклюжего в системах работника трудности, особенно когда они скрывают попытку получить от отдела разработки систем санкцию на сомнительное изменение или использовать группу разработки систем в качестве орудия борьбы за власть между отделами. Однако некоторые из этих предложений имели большие достоинства и явились началом широких улучшений в операциях всей компании».

Четвертым источником являются собственные идеи отдела разработки систем для обеспечения успеха компании. Каждый специалист по системам думает о том, какой из новых методов, процессов и типов оборудования является перспективным. Вполне вероятно, что он задумал и разработал широкий комплексный план унификации и, возможно, даже общую программу системы для компании. То, что у него в плане, он разбил на разделы и этапы выполнения, повысив тем самым вероятность принятия этого плана руководством. К этому Меерс мог бы добавить, что эта работа выполняется в рабочее время, поскольку разработка одного серьезного проекта, направленного на совершенствование систем, может потребовать от специалистов по анализу систем 6 человеко-месяцев или больше времени.

В Керфоттском филиале функции комитета по выработке политики в области систем обработки данных заключаются в том, что он является координирующим органом между отделом разработки систем и методов, подразделениями, занимающимися обработкой данных, высшим руководством и персоналом оперативных и административных подразделений. За-

местителем председателя является заведующий обработкой данных, остальными членами комитета являются контролер, заведующий обработкой данных с помощью электронно-вычислительных машин и ряд других специалистов по анализу отдела разработки систем и методов, а также квалифицированные начальники других отделов. Специалист по анализу, который изучил предложенный проект, дает предварительное заключение, объясняет, как он увязывается с общей системой выполнения операций, каковы по его расчетам будут затраты и как можно распределить его осуществление по времени. Автор проекта имеет возможность объяснить свое предложение — почему оно необходимо и ожидаемые выгоды. Некоторые предложения имеют большие достоинства, в то время как другие изжили или несвоевременны. Если даже автора предложения убедят взять проект обратно, он обычно чувствует себя удовлетворенным тем, что его внимательно выслушали.

Комитет по выработке политики в области систем обработки данных не только рассматривает различные предложения, но и поддерживает усилия по совершенствованию комплексной обработки информации и механизации, когда они могут оказаться полезными для операций компании, а также следит за ходом внедрения одобренных предложений.

### Что делают специалисты по системам?

В 1959 г. Ассоциация по системам и методам произвела обследование 1150 компаний, которое показало, что специалисты по системам и методам выполняли следующую работу.

Виды деятельности	Процент компаний, выполнявших эту работу
Составление справочников по работе . . . . .	84
Контроль форм . . . . .	83
Упрощение работы . . . . .	79
Комплексная обработка информации (КОИ) . . . . .	74
Контроль за оборудованием . . . . .	61
Руководство учетом . . . . .	59
Обработка данных с помощью электронно-вычислительных машин (ЭОД) . . . . .	57
Анализ организационной структуры . . . . .	52
Планировка размещения . . . . .	49
Учет работы . . . . .	49
Организация ревизий . . . . .	25
Исследование операций . . . . .	17

Если компания имеет подразделение по разработке систем и методов, это не значит, что сотрудники других отделов не должны ничего знать о работе по системам и методам и заботиться об областях деятельности, которые можно усовершенствовать. Специалисты по анализу систем не могут охватить всех деталей организации и определенных сфер деятельности; например, считают, что некоторые аспекты вопросов об упрощении работы обычно находятся в компетенции персонала соответствующих отделов. В некоторых компаниях оперативные отделы, не имея собственного специального персонала, сами отвечают за осуществление программы и проектов по улучшению руководства; координируется это небольшой центральной консультативной группой.

Ряд перечисленных видов деятельности описан в других главах этой книги, например комплексная обработка информации и обработка данных

с помощью электронно-вычислительных машин — в гл. VI, планировка размещения (конторы) — в гл. VII и исследование операций — в гл. XIII.

**Упрощайте работу.** В основном существуют два метода или подхода к упрощению канцелярской или конторской работы. Один, определяемый как *революционный подход к конторской работе*, ведет к разрыву с привычками и традициями в целях создания максимально возможной экономической системы учета. До введения подобной системы необходимы тщательное изучение и анализ систем специально подготовленными лицами, которые являлись экспертами или консультантами по системам и методам. Хотя эти эксперты не игнорируют существующие системы и организацию работы, они изучают их прежде всего для того, чтобы получить точную информацию, необходимую для осуществления коммерческой деятельности, для разработки организационной структуры и политики, а также для установления практики, при которой требующаяся информация поступала бы нужному лицу в нужное время и при наименьших затратах. Фактически отход от привычек и традиций редко бывает полным, поскольку многие компании «удовлетворяются» комплексной обработкой информации или обработкой данных с помощью электронно-вычислительной машины на функциональной основе. Успех такого подхода требует поддержки во всех звеньях руководства и всех сотрудников, но он отличается от простого подхода к упрощению методов работы так же, как всеобъемлющее изучение систем и методов отличается от улучшений по собственному почину, осуществляемых руководителями и рядовыми сотрудниками.

*Простой подход к упрощению методов работы* также требует изучения организации работы, методов и политики. Его назначение состоит в том, чтобы ликвидировать дублирующуюся, неапробированную или бесполезную информацию, исключить ненужные и улучшить соответствующие операции и последовательность выполнения работы. Этот подход «совершенствует канцелярскую работу постепенно, от случая к случаю. Здесь требуется постоянное искоренение привычных, устаревших методов».

Программа по упрощению методов работы не является сферой деятельности эксперта и подготовленного специалиста по системам и методам. Столкнувшись с огромным числом запросов по проектам, руководитель отдела разработки систем и методов должен определить очередность выполнения работ. В большинстве компаний он и его отдел должны заниматься прежде всего обследованиями, предпринимаемыми для улучшения общих методов, влияющих на основные работы и межуправленческие функции. Ему просто невозможно заниматься всеми методами, имеющими значение только внутри отделов.

Основным человеком «у руля», ответственным за выполнение программы упрощения методов работы на различных рабочих местах, является непосредственный начальник. Во многих компаниях программы подготовки таких начальников включают изучение способов упрощения методов работы. Эту программу следует проводить людям, способным вдохновлять обучаемых. Обсуждения должны быть частично посвящены текущим проблемам, стоящим перед сотрудниками, подчиненными этим начальникам. Обучающиеся должны получить опыт подготовки и использования схем последовательности выполнения операций и другого материала для анализа. Некоторые компании установили, что разработанная система рассмотрения предложений поощряет рядовых сотрудников вносить предложения, направленные на совершенствование и упрощение методов их работы.

Знание техники выполнения работы необходимо для того, чтобы перейти к более простым методам ее выполнения. Здравое подходить к этой технике выполнения повседневных операций, чтобы найти лучший, более быстрый способ выполнения поставленных задач. Ниже приводится пять этапов, через которые обычно проходит работа по упрощению методов выполнения операций:

— Отберите работу, подлежащую усовершенствованию. Для того чтобы помочь отобрать такую конторскую работу, которая открывала бы пути для достижения лучших результатов, Джон Е. Гердинг, консультант по кон-

тролю управления фирмы «Пит, Марвик, Митчел и К<sup>о</sup>», предлагает получить от каждого сотрудника список тех задач, которые он выполняет. Сведите их на листах распределения работы, а затем выясните следующие вопросы: какая работа занимает большую часть времени; имеются ли усилия, которые идут в неправильном направлении; правильно ли используются полученные знания; выполняют ли сотрудники слишком много задач, не связанных с их работой; все ли достаточно загружены работой; равномерно ли распределяется работа.

В некоторых условиях желательно выбирать для совершенствования важную работу, такую, которая связана с большим объемом или трудной техникой выполнения и поэтому дает возможность для значительного ее упрощения. Этот отбор делает возможным получать более ощутимые выгоды в результате совершенствования отобранной работы и совершенствовать работу на других участках, что возможно и не поддается измерению. Поддающиеся измерению улучшения имеют большое значение, поскольку показывают руководству результаты совершенствования методов. Все улучшения приносят пользу как руководству, так и персоналу.

— Разделите работу на ряд этапов. Нанесите на схему детали отобранной работы (или работ) или метода с тем, чтобы можно было тщательно изучить все детали. Схема последовательности выполнения операций, содержащая отдельные этапы работы, часто сразу же показывает вещи, которые можно улучшить.

— Подвергните сомнению каждую деталь. Задайте вопрос о каждом аспекте работы с тем, чтобы опровергнуть каждую деталь:

1. ЧТО сделано? ЗАЧЕМ сделано?
2. ГДЕ сделано? ПОЧЕМУ сделано именно там? ГДЕ должно быть сделано?
3. КОГДА сделано? ПОЧЕМУ сделано именно тогда? КОГДА должно быть сделано?
4. КТО делает? ПОЧЕМУ делает данное лицо? КТО должен делать?
5. КАК сделано? ПОЧЕМУ сделано таким образом? КАК должно быть сделано?

Сконцентрируйте внимание на фактах, причинах и обоснованиях, а не на мнениях, воздействиях и оправданиях. Если вопросы проверяются по схеме, ничто не ускользнет при выяснении фактов.

— Разработайте лучший метод. Конечный результат разбивки, составления схемы и постановки вопросов должен привести к совершенствованию методов работы, ликвидации ненужных элементов и, возможно, к объединению других. Новый метод, по всей вероятности, следует сопоставить с основными научными принципами движений при рабочих процессах, которые перечисляются ниже.

— Примените этот новый метод. Перед его введением удостоверьтесь, что он эффективен и будет содействовать сокращению затрат. Не упускайте из виду воздействие на другие участки работы, которые либо обеспечивают ввод, либо используют получаемую информацию. Наитруднейшей проблемой может оказаться отношение людей. Если сотрудники, призванные внедрять новый метод, были проинформированы и все было сделано для обеспечения их сотрудничества и понимания, то это значит, что были сделаны первые шаги к созданию творческой обстановки. Не забудьте воодушевить должное тем, кто помогал. После того как произведены изменения, не допускайте, чтобы полученные в итоге экономии сошли на нет. Продолжайте применение нового метода.

Хотя роль экономии движений в производственном процессе конторы не так важна, как на предприятии, многие операции, например делопроизводство, переписывание и печатание, представляют собой рабочий процесс, в котором обе руки должны быть использованы по возможности наилучшим образом. Ниже приводятся 20 основных принципов, пригодных для использования канцелярскими работниками:

1. Двигайте руками одновременно — начинайте работать и прекращайте работу одновременно обеими руками.
2. Балансируйте характер движений — применяйте симметричные движения в противоположном направлении.
3. Применяйте вращательные движения кисти — избегайте утомляющих движений верхней части руки.
4. Снимайте напряжение от работы — изменяйте характер движения, снимайте напряжение мышц.
5. Сохраняйте удобное место работы — производите всю работу в пределах дуги движений предплечья.
6. Придерживайтесь кругового хода движений — избегайте резких изменений направления движения.
7. Толкайте, а не носите — это экономит половину времени и усилий.
8. Удерживайте постоянное рабочее место — создавайте рабочие навыки, не допускайте блуждания глаз.
9. Группируйте в целях экономии на подготовке — объединяйте несколько предметов или действий в одну группу.
10. Помните, что ритм и автоматичность сокращают усталость и увеличивают производительность.
11. Помните, что педальные движения ногой облегчают нагрузку на руки при простых повторяющихся операциях.
12. Используйте удерживающие приспособления — это освобождает обе руки для полезных движений.
13. Упорядочьте удаление мусора — сбрасывайте его в спусковой желоб, чтобы сократить хождение.
14. Используйте образцы — определите риск, улучшите контроль за качеством.
15. Сократите расстояние для перевозок — приблизьте работу к месту использования.
16. Заранее подготовьте инструмент, принадлежности, ставя их в определенное положение; отберите их и закрепите; экономьте движения глаз.
17. Предварительно разложите рабочие документы — применяйте раскладочные машины, стеллажи, передаточные устройства.
18. Используйте чувство осязания — экономьте движения глаз. Выработайте хорошие рабочие привычки.
19. Улучшите высоту рабочего места — попытайтесь применять приспособления, дающие возможность работать то сидя, то стоя, проверьте положение тела, когда сидите.
20. Улучшите рабочие условия — проверьте освещение, температуру, влажность, шум, порядок и рабочее окружение.



Выполнение программы по улучшению систем и методов работы требует обдумывания и принятия решений, касающихся функций и процессов. Это относится ко всем программам независимо от их размеров, масштабов и места в системе организации работы в компании.

В компании, достаточно большой для того, чтобы позволить использование специалистов по системам, такая программа, вероятно, будет строго научной очень централизованной и охватывающей всю деятельность компании. За техническую сторону этой программы должны отвечать подготовленные специалисты. Однако люди во всех звеньях руководства должны ясно понимать, что вопросы совершенствования систем и методов работы являются важной частью процесса руководства, а следовательно, важной частью их работы.



## ЭФФЕКТИВНОЕ РУКОВОДСТВО КАДРАМИ

Разнообразие в терминологии, относящейся к кадрам. Хотя у руководства существует единое мнение в отношении обязанностей лиц, занимающихся кадрами, в отношении терминологии подобного согласия нет. Его нет ни среди руководителей, ни среди самих кадровиков. Функция руководства кадрами называется по-разному: *производственные взаимоотношения, управление кадрами, руководство кадрами, управление и руководство кадрами и взаимоотношения со служащими.*

Термин *производственные взаимоотношения* широко применяется на Среднем и Дальнем Западе и в некоторых случаях на восточном побережье. Компании, имеющие большое количество производственных рабочих, предпочитают термин *производственные взаимоотношения*. Для некоторых термин *производственные взаимоотношения* относится главным образом к отношениям между профсоюзами и предпринимателями и считается фактически синонимом *трудовых взаимоотношений* или *взаимоотношений на производстве* между предпринимателями и организованными группами рабочих (главным образом заключение коллективных договоров). У некоторых компаний есть два подразделения или отдела: один — по личному составу и другой — занимающийся производственными взаимоотношениями. Ряд компаний имеет вице-президента, отвечающего за «кадровые и производственные взаимоотношения». Другие настаивают на более широком и более общем знании и истолковывают этот термин как понятие, включающее всю область взаимоотношений между людьми в коммерческой деятельности и промышленности. Термин *производственные взаимоотношения* применяется в этом смысле директорами двух крупнейших универмагов страны.

Одним из возражений против термина *производственные взаимоотношения* является то, что он не охватывает важную часть работников умственного труда. Компании, занимающиеся операциями, не относящимися к производству промышленных изделий, часто предпочитают термин *взаимоотношения со служащими*.

Хотя в некоторых кругах руководителей понятие *кадры* включает отношения между профсоюзами и предпринимателями, при осторожном подходе управление кадрами и руководство кадрами ограничиваются «деятельностью предпринимателей в отношении работающих, как индивидуальных лиц». Вильям Р. Спрингел, прошлое которого в области управления включает преподавание и практический опыт работы в частных коммерческих предприятиях и правительственных организациях и который в настоящее время работает в колледже деловой администрации Техасского университета, считает, что «если бы был принят один термин, который соответствовал бы стандартизированной терминологии управления, то это был бы, вероятно, термин *управление и руководство кадрами*. Термин *управление* передавал бы идею определения политики, а *руководство* — идею деятельности в рамках установленной политики».

## Отдел кадров

Отдел кадров, каким мы его знаем в настоящее время, является не очень старым подразделением. Исторически он вначале появился как отдел учета фактического использования работающих. Поставленные перед ним задачи были относительно обычными канцелярскими функциями, «которые лица, занимающиеся производством, вероятно, были бы рады сбросить со своих плеч».

Другой резкий сдвиг произошел в 30-х годах, когда на отделы кадров были возложены функции и ответственность, значительно усилившие их

положение. Одним из факторов, который некоторые эксперты в этой области считают главным, был рост профсоюзного движения в эти годы. Руководство, столкнувшись с обвинениями в установлении заработной платы ниже стандарта или в неоправданном увольнении служащих, проработавших длительное время, в продвижении и переводах по службе на основе фаворитизма и в других нарушениях, решило, что «лучшим способом избежать появления профсоюзов является устранение недостатков, которые заставляли рабочих выступать в них». Во многих компаниях отделу кадров (в настоящее время часто называемому отделом производственных взаимоотношений) были даны «широкие полномочия по разработке единой политики в области кадров, по контролю и руководству ее проведением».

Несмотря на усилия отделов кадров, профсоюзы росли и отделам были предоставлены полномочия на ведение переговоров относительно заключения трудовых соглашений и разбор жалоб. «А поскольку профсоюзы постоянно стремятся найти брешь в броне руководства и пытаются создавать прецеденты во взаимоотношениях с одним отделом, которые можно было бы использовать во взаимоотношениях с другим, то отделу кадров был дан полный централизованный контроль над деятельностью в области кадров во всей организации».

**Кадры и научное руководство.** Вторым фактором, который помог повысить роль отдела кадров, является признание руководством роли кадров в производстве.

Владелец (управляющий) в допромышленную эпоху, который знал своих работающих по именам, был в состоянии сам заниматься потребностями и желаниями своих рабочих. Индустриализация изменила эти установившиеся личные отношения между предпринимателем и работающими по найму. С ростом размеров компании все больше и больше инстанций возникало между отдельным работающим и боссом. В крупных корпорациях 10 или 12 инстанций, или «слоев», стоит между работающим, получающим почасовую оплату, и высшим руководством. Более того, по мере индустриализации руководство компании становилось все более склонным тратить больше времени и усилий на разработку машин и вещей, а не на попытку понять и просветить работающих.

Усилия людей, занимавшихся кадрами в 20-е годы, носили сильный привкус опекуинства. В настоящее время руководители считают, что целью хорошего руководства в области кадров является выявление лучших качеств работающих. Хотя руководители многих компаний признали это в 30-е годы, идея важности взаимоотношений людей не получила своего полного признания вплоть до периода после второй мировой войны (рис. 6).

В 1944 г. Томас Дж. Снейтс, который в то время являлся президентом корпорации «Дженерал Фуд», а позднее профессором на кафедре руководства кадрами в Пельском университете, дал следующее определение хорошего управления кадрами, которое подчеркивает как человеческий, так и профессиональный аспект этой проблемы: «Управление кадрами — это кодекс методов организации и такого обращения с людьми на работе, в результате которого наиболее полно достигалась бы реализация внутренних способностей каждого из них в отдельности и тем самым максимальная эффективность их самих и их группы. Это дает предприятию, частью которого они являются, решающие преимущества при конкуренции и позволяет достигать оптимальных результатов».

Комментируя это определение, Пигорс и Меерс углубляют его и делают упор на развитие людей: *«Хорошее управление кадрами помогает отдельным лицам полностью использовать свои способности и достигать не только максимального личного удовлетворения от своей работы, но также и от того, что ты часть рабочей группы. Хотя человек входит в эту группу, он не обязательно растворяется в ней. Он не должен терять своей индивидуальности из-за того, что он становится частью группы. Степень его успеха как члена группы в значительной мере отражает успешное применение точки зрения, придающей большое значение кадрам и соответствующей программе работы с кадрами.*

...Если на людей смотреть как на ответственных лиц и членов коллектива, то они будут отдавать все свои силы работе в организации, важной частью которой они являются. Это представляет собой другой способ выражения того, что демократия сильнее и эффективнее, чем авторитарное руководство, и что в тех коммерческих предприятиях, так же как и в правительственных организациях, где мужчины и женщины свободны, они будут более счастливы и будут работать более эффективно, чем если они будут слишком регламентированы. Одно из наивысших вознаграждений, получаемых от управления кадрами, заключается в реализации и демонстрации этой идеи».

Применение слова «кодекс» предполагает, что управление и руководство кадрами выливаются в профессию. Кодекс этических норм для управления кадрами, разработанный рабочей группой по этической практике Общества по управлению кадрами под председательством Джона Уилла, выдвигает следующие идеи и концепции профессионального руководства кадрами: управление кадрами представляет собой искусство набора, подготовки и сохранения квалифицированной рабочей силы таким образом, чтобы добиться максимальной эффективности и экономии при выполнении функций и достижении целей организации.

Лица, занимающиеся управлением кадрами, обязаны:

- поддерживать программы, которые будут стимулировать повышение эффективности рабочей силы;

- помогать как руководству, так и работающим в развитии потенциальных возможностей каждого работающего и назначении на работу, для выполнения которой он лучше всего подходит;

- помогать работающим лучше понять цели, политику и программу предприятия и предоставлять им эффективные средства для того, чтобы они могли внести свой вклад в операции предприятия;

- быть искренним и прямым с руководством в отношении его ответственности перед работниками, а с работниками — в отношении их работы и услуг, оказываемых организацией;

- искать объективные решения проблем, возникающих в области взаимоотношений между работниками и руководством и носящих личный характер;

- обращаться конфиденциально с информацией, полученной доверительно.

Работа с кадрами — административно-управленческая функция. Работа с кадрами — это *управленческая* функция — термин, применяющийся для обозначения группы, которая занимается деятельностью, вспомогательной для главной оперативной функции компании или предприятия<sup>1</sup>. Как указано в гл. II, функция, которая является административно-управленческой в одной компании, может быть производственной в другой, и граница между производственными и административно-управленческими функциями очень неясна. Человек, занимающийся кадрами в компании, конечно, осуществляет производственные полномочия по отношению к своим подчиненным, но он не должен отдавать приказов производственному персоналу организации или другим сотрудникам административно-управленческого аппарата.

В отличие от производственных подразделений компании (работа которых является причиной существования компании) административные подразделения являются вспомогательными. Они помогают производственным подразделениям лучше выполнять их работу путем оказания некоторых специализированных услуг. В настоящее время существует тенденция увеличения количества и размеров этих подразделений (см. гл. XI).

<sup>1</sup> Подобного рода функция аналогична функции военного «штаба». Именно поэтому на ряд языков английское «staff functions» иногда переводят как «штабные функции», так как одно из значений слова «staff» — это «штаб». — *Прим. ред.*

Подобные подразделения оказывают помощь руководству в трех широких областях, касающихся всех подразделений организации:

— *Помощь.* Современное подразделение по комплексной обработке информации обрабатывает данные для всех других подразделений (производственного, сбыта, учета и т. п.), Отдел снабжения покупает товары у сторонних продавцов.

— *Информация и консультации.* Юридический отдел истолковывает законодательство и дает консультации по юридическим вопросам. Отдел разработки систем и методов работы изучает и дает консультации по системам и методам (см. гл. VIII), а отдел кадров дает советы и оказывает помощь по вопросам, освещаемым в данной главе.

— *Контроль.* Инспекция проверяет качество производимых товаров. Работники отдела технического контроля в цехе и конторе сравнивают работу со стандартом.

Указание о том, что отделы кадров, обработки данных, разработки систем и методов работы, главная контора и другие подразделения, называемые административно-управленческими, являются вспомогательными или дополнительными к основной и центральной функции компании или предприятия, не означает, что они имеют меньшее значение, чем производственные подразделения. Превращение работников в эффективно работающую группу, деятельность которой будет удовлетворять или превышать ожидаемые нормы, представляет собой работу, которой занимаются все — от высшего руководства до начальников самого низкого ранга. Далее, управление кадрами проникает во все подразделения и функции бизнеса и промышленности: производства, торговли, финансов, исследований. Административно-управленческие подразделения, включая отдел кадров, имеют многочисленные задачи — освободить управляющих от несвойственных им задач (например, учет занятости), оказать им другие услуги (например, набор кадров) и сделать это лучше, чем смогли бы сделать сами управляющие производственными подразделениями.

**Структура отдела.** Размер отдела, его относительное положение в компании и его обязанности зависят от многих вещей, включая размер и характер деятельности предприятия; от того, что компания может позволить себе, а также от отношения высшего руководства к работе с кадрами.

Численность персонала может колебаться от подразделения, состоящего из одного человека (обслуживаемого канцелярским служащим, работающим неполный или полный день), до высшей степени специализированного аппарата, как это имеет место в одной фирме, имеющей отделения во многих местах, который состоит из 23 помощников, 18 служащих, специализирующихся на опросе лиц, поступающих на работу, 2 специалистов (доктора и медсестры), 117 канцелярских служащих и 80 инструкторов по подготовке кадров.

Однако структура типичного аппарата для работы с кадрами в компании среднего размера приводится в схеме, показанной на рис. 40. Отдел трудовых взаимоотношений, возглавляемый одним из трех помощников, является отделом, отвечающим за подготовку переговоров о заключении трудовых соглашений и за разбор трудовых конфликтов. По этой схеме каждый помощник управляющего отвечает за 4 подразделения, возглавляемые директорами. В некоторых компаниях они называются управляющими. Их функции довольно хорошо обозначены на схеме и могут быть кратко прокомментированы следующим образом (с указанием вариантов):

— Контора по найму отвечает за набор, отбор и расстановку работников.

— В обязанности директора медицинского обслуживания входит оказание первой помощи и консультации. (Одна или несколько сестер, а иногда врач включаются в штаты отделов кадров большинства промышленных предприятий, имеющих 500 и более работающих; почти половина мелких компаний в обрабатывающей промышленности имеет постоянно работающую медсестру, в то время как в непромышленных компаниях только  $\frac{1}{3}$  компаний имеет сестру.)

— Обслуживание сотрудников включает такую деятельность, как контроль за кафетериями и выполнение программ отдыха (в некоторых компаниях эти «дополнительные блага» находятся в ведении отдела или подразделения, отвечающего за социальное обеспечение работников. Однако в настоящее время существует тенденция к отделению обслуживания работников от деятельности по социальному обеспечению).

— Директор или начальник, отвечающий за связь, ответствен за выпуск таких изданий, как информационные справочники для служащих и внутренние печатные издания.

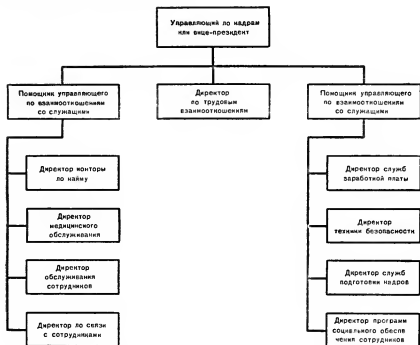


Рис. 40. Организация отдела кадров в компании средних размеров

— В компании, не имеющей профсоюза, подразделение, занимающееся вопросами заработной платы, отвечает за разработку и поддержание надлежащей тарифной сетки заработной платы. Оценка работы, что важно для рациональной и последовательной структуры заработной платы, входит в обязанности подразделения по заработной плате, если для этого нет специального подразделения.

— Если в компании имеется директор по технике безопасности, работающий полный или неполный день, то он должен работать в качестве плановика мероприятий по технике безопасности для рабочих, следователя, инспектора, статистика, техника и пропагандиста техники безопасности.

— Директор по подготовке кадров обычно отвечает за программу подготовки кадров для компании как внутри предприятия, так и за его пределами. Это включает подготовку учебных и информационных пособий и других справочников, техническое обучение и повышение квалификации

руководящего персонала. Он может иметь в компании библиотеку для оказания помощи в обучении сотрудников.

— Директор или управляющий, отвечающий за социальное обеспечение сотрудников, руководит страхованием работников, а также мероприятиями по пенсиям. Для того чтобы рекламировать такие мероприятия компании, он работает в контакте с лицом, отвечающим за связь с сотрудниками и за публикацию (см. гл. XII).

Хотя выпензенные функции отражают основную деятельность отдела кадров, многие подобные отделы выполняют и другие функции, очень слабо или совсем не связанные с работой с кадрами. Частично это объясняется историческим развитием этого отдела. В то время когда работа с кадрами сосредоточивалась в специальном отделе или подразделении, многие компании обнаружили, что у них увеличивалось количество видов деятельности, которые не вписывались ни в какие обычные подразделения. Внутренняя телефонная служба компании, работа приемных, противопожарная служба и охрана предприятия (стража) — эти и другие административные службы, передаваемые в ведение отдела кадров, делали его «всеобъемлющим». В результате некоторые отделы кадров, которые не были реорганизованы, остались громоздкими и объединяют разрозненные, не связанные операции, у них нет внутренней однородности. Они объединяют разнообразные службы, конкурирующие между собой за внимание старших руководителей отдела в ущерб выполнению основных задач.

Руководитель отдела кадров. Для того чтобы избежать путаницы, следует ясно понимать функции и задачи руководителя отдела кадров и его отношения с управляющими других отделов.

*Функции.* Основные его функции, находящиеся в рамках административно-управленческих служб по услугам, информации и консультации, а также контроль, следующие:

— Помогать высшему руководству в формулировании политики в области кадров по таким вопросам, как найм, продвижение, перемещение, увольнение, сокращение штатов и дисциплина. Положения о политике предприятия должны быть ясными для управляющих и руководителей, с тем чтобы помочь им в их работе с кадрами.

— Оказывать помощь всем руководителям компании в работе с кадрами, с тем чтобы помочь им получить наиболее эффективные результаты от людей в их рабочих коллективах. Подобные услуги и методы работы включают набор новых работников и беседы с новыми кандидатами, проверку знаний новых и старых служащих, выполнение программ по ориентации работников и различных учебных программ, обследование и контроль в области заработной платы, надзор за выполнением программ по технике безопасности и социальному обеспечению работников.

— Изучать, давать заключения и информировать управляющих о положении дел в организации. Изучение различных показателей работы коллектива (например, невыходов на работу, несчастных случаев, жалоб и претензий, производительности труда и текучести) покажет существующие и потенциальные трудности.

— Консультировать и давать советы по работе с кадрами. Управляющий (как фактически и все управляющие, которые придерживаются подобного подхода) стремится получить наиболее эффективные результаты от подчиненных ему работников путем стимулирования и поощрения. Рабочие дают лучшие результаты при демократическом руководстве, а не при ином. Руководитель отдела кадров в компании является ведущим проводником этого подхода и точки зрения не только при формулировании и осуществлении политики, но также и при оказании помощи всем управляющим в решении их проблем, с тем, чтобы каждый из них мог сам быть эффективным кадровиком.

— Контролировать работу с кадрами путем выполнения единой политики и координации деятельности в работе с кадрами.

Являясь специалистом административно-управленческого аппарата с правами прямого начальника только в своем отделе и ответственностью, ограниченной обязанностью давать консультации и оказывать помощь начальникам производств и начальникам административных служб, руководитель отдела кадров нуждается в доверии и поддержке высшего руководства. Действительно, чтобы эффективно выполнять работу, он должен иметь полную поддержку президента, который несет окончательную ответственность за одобрение политики и контроль за тем, чтобы политика и методы применялись единообразно и последовательно. Если у него нет этой поддержки и поощрения, управляющие другими подразделениями скоро заметят, что их главный руководитель не поддерживает программу в области кадров. Тогда руководитель отдела кадров сможет добиться немногого.

Как отмечалось ранее, работники административно-управленческого аппарата, работа которых затрагивает деятельность различных подразделений, хотят и должны быть подчинены должностному лицу, занимающему высокий пост в иерархии руководства компании. Для большинства компаний это означает подчинение руководителя кадров генеральному директору или главному управляющему организацией. Некоторые компании включают кадры вместе с другими административными или управленческими функциями под начало вице-президента по административным вопросам (см. рис. 16). Такое организационное построение имеет преимущество, заключающееся в сокращении количества руководителей, подчиненных непосредственно главному руководителю.

**Название должности.** Название должности лица, отвечающего за работу с кадрами, различно в разных компаниях. Наиболее распространенным названием является *директор*. В одном из обследований 1 тыс. компаний 51% руководителей, приславших ответы, указали, что их должность называется «директор по кадрам» и 20% — «директор по производственным взаимоотношениям».

В некоторых компаниях, обычно крупных, он является вице-президентом. Другими названиями являются *управляющий* и *начальник*. Обследование 1 тыс. компаний показало, что 27% приславших ответы, подчинялось непосредственно президенту, 33 — вице-президенту, 23 — главному управляющему и 17% — другому должностному лицу.

Подчинение должностному лицу высокого ранга имеет не только эффект отражения «тени президента или вице-президента, если не действует логика и убеждение». Оно помогает руководителю кадров рассматривать проблемы кадров в свете общего положения дел в компании. Уолтер Ч. Мейсон, директор кадров и производственных взаимоотношений фирмы «Артур Ч. Макки и К°» (Кливленд, штат Огайо), рассказывает, как руководители кадров и другие управляющие могут сотрудничать наиболее эффективно: «Руководитель кадров, если он является членом правления компании, сможет наиболее эффективно переложить политику и принципы в правила и методы работы. Это даст каждому общую основу для обсуждений, сэкономит время, ликвидирует или значительно сократит дублирование функций и решений, стабилизирует организацию руководства в масштабах всей компании, внесет ясность в систему подчинения».

**Статус и полномочия.** Статус и полномочия руководителя кадров, а он должен быть по положению равен управляющим высшего ранга в остальных сферах деятельности компании, вытекают больше из того, что он может достичь и что он сам из себя представляет, чем из полномочий, связанных с его постом. Его положение как члена руководящей группы, решающей вопросы общей политики, вытекает из «значения выработанной политики в отношении кадров и методов работы с ними, которые он сам помог сформулировать, и из авторитета его специальных знаний», — говорят Пигорс и Меерс. По их мнению, руководитель отдела кадров должен обладать следующими необходимыми качествами: «Прежде всего участие в процессе разработки политики требует способности думать ясно, практично и уметь предвидеть. Он должен быть способен предвидеть

возможные затраты, связанные с проведением в жизнь разрабатываемой политики и планов: затраты денег, усилий и даже свободы действий руководства. Во-вторых, хороший руководитель кадров должен уметь видеть организацию в целом и каждого члена ее как индивидуальность. Таким образом, он должен не только глубоко понимать поведение людей в организации, но также обладать тем устойчивым темпераментом, который позволяет спокойно реагировать на затруднения в организации, не втягиваясь в них лично. В-третьих, он должен обладать искусством общения с людьми, что поможет эффективному развитию и осуществлению политики и выражению идей и принципов руководства. Искусство общения требует искусства слушания, а также устного и письменного выражения мыслей. В-четвертых, ему необходима способность оценивать организационную деятельность, сравнивая ее с письменными заявлениями о целях и политике, а также помогать в оценке работы сотрудников, направленной на выполнение целей организации.

Наконец, руководитель кадров должен быть честным, терпеливым и дружелюбным. Более важным, чем какое-либо другое особое качество, для руководителя кадров является характер его как человека. Если его слова и дела не отражают глубокой веры в честность и достоинство каждого отдельного человека, его участие в разработке и проведении политики в области кадров будет иметь фальшивое звучание. Если он враждебно и нетерпимо относится к идеям, которые он ранее поддерживал, то люди вряд ли будут советоваться с ним, за исключением тех случаев, когда они чувствуют уверенность, что его мнение совпадает с их мнениями.

## Политика, практика, программы

Значение применяемых здесь терминов в ряде случаев неясно; они выражают иногда различные понятия или оттенки понятий. Например, во многих компаниях *практика* и (или) *правила*, регламентирующие личное поведение сотрудников, часто называются *политикой*. Однако практика, которая может быть названа завтра или на следующей неделе, является «неправильно названной политикой».

*Политика* представляет собой «установленный курс, который принят и которому следуют» руководители в коммерческом деле. *Программа* — это схема будущего метода — мероприятий или методов, намеченных руководством для осуществления установленной политики. *Практика* — «обычный способ или метод выполнения чего-либо». Для осуществления политики или выполнения какой-либо программы компания предпринимает определенные действия и прибегает к определенной практике. *Директива* — «общая инструкция в отношении способа действий». Другими словами, она говорит подчиненным, что делать. Язык, применяющийся в директиве компании, может быть очень общим: «должны быть сделаны запросы», «Вас просят», однако формулировки носят характер приказа и подразумевают по крайней мере, что невыполнение приведет к дисциплинарным взысканиям.

Компания может заявить в качестве своего кредо, как, например, это сделала кливендская компания электроосвещения, что она верит, «что компания и служащие должны постоянно добиваться безопасности всех операций». Таково заявление о политике. Поскольку безопасность никогда полностью не может быть обеспечена, многие компании проводят непрерывную программу или кампании для того, чтобы техника безопасности занимала важное место в сознании служащих, используя стенгазеты и другие средства связи. Заявления: «Вы можете курить повсюду на заводе, за исключением определенных ограниченных мест, где существует опасность пожара. Все места, где курить запрещено, ясно обозначены» — представляют собой фактически директиву.

Заявления о политике. Заявления о политике компаний или предприятий содержат общие принципы. Конечно, они очень разнообразны, но



большинство заявлений о политике входит в одну из двух широких категорий — общее кредо компании и заявление компании о политике по специальным вопросам.

Кредо компании можно определить как «наиболее важное, дающее направление, заявление о целях компании, закладываемое также этические нормы, которых надо придерживаться для достижения этих целей».

**Политика и руководство путем указания общих целей.** Заявления о политике определены, однако не настолько определены и не настолько узки, чтобы управляющие в различных звеньях не имели свободы действий. Они дают руководству направление для принятия решений. Политика компании определяет общее направление ее деятельности. Это важно для руководителей, управляющих и начальников в низших звеньях, поскольку эти люди являются исполнителями всей программы взаимоотношений со служащими и работы с кадрами.

В компании, управляемой с помощью директив, правил и инструкций, предполагается централизованное руководство, и высшее руководство делает упор на единообразие мысли и действия во всех звеньях организации. Начальники низшего ранга следуют четко установленному направлению при решении текущих вопросов. Если возникает вопрос, решение которого, по мнению начальника, не предусмотрено установленными правилами (а это случается неизбежно), то тогда он прибегает к «правилу исключения» и направляет этот вопрос на решение своего непосредственного начальника. Тот принимает решение или направляет этот вопрос дальше по инстанциям; иногда вопрос доходит до генерального директора.

Руководители подобных компаний редко интересуются предложениями снизу. Они не только указывают служащим, как надо работать для достижения целей компании (обычно не информируя их об этих целях), но требуют беспрекословного повиновения даже от представителей управленческого аппарата.

В компании, проводящей позитивную политику, руководство в большей мере дает направление в работе, чем отдает заранее подготовленные распоряжения. Принцип Питера Друкера «руководство путем указания целей» становится «руководством путем указания общих целей», что представляет собой систему контроля, основанную на взаимной ответственности. Высшее руководство должно принимать решения (и делает это) по всем вопросам, требующим именно его решения. Однако оно осуществляет свою функцию по руководству таким образом, что не связывает отдельных лиц, а освобождает их, чтобы они могли помогать достижению задач, стоящих перед компанией. В управляемой таким образом компании от представителей всех звеньев ожидают, как говорят Питерс и Меерс, что они будут полагаться на собственные суждения (в рамках своих полномочий и выполняемых ими на предприятии функций) при толковании и применении политики. Подобная система открывает возможности для развития и применения инициативы отдельных лиц.

## **Работа с кадрами на небольшом коммерческом предприятии**

Как при наличии специального отдела кадров, так и без него руководство кадрами является обязанностью высшего руководства. Тяжелее всего эта обязанность для управляющего — владельца небольшого коммерческого предприятия, который сам, возможно, с одним помощником представляет «отдел кадров».

К счастью, у небольшого коммерческого предприятия имеется довольно значительное преимущество в руководстве кадрами — непосредственная связь управляющего-владельца со всеми сотрудниками. Часто он с ними ежедневно обедает. Путем этих и других контактов он может делиться с ними всей информацией и переживаниями, связанными с пред-

приятием. Его возможности для действительно непосредственного, личного и тесного контакта дают ему преимущество, которого не могут иметь крупные корпорации с самыми лучшими отделами кадров, бюллетенями компаний, речами, конференциями и системами, обеспечивающими получение предложений снизу. Контакты являются топливом, движущим все программы человеческих взаимоотношений сотрудников. Как утверждают эксперты по вопросам управления, динамический успех многих небольших коммерческих предприятий часто непосредственно является результатом таких хороших контактов.

Многие бизнесмены, хотя и одаренные, недооценивают необходимость и преимущества планируемого руководства кадрами. В редких случаях это игнорирование является результатом незнания практики, успешно применяемых крупными компаниями, или сомнений относительно ее приемлемости для небольших фирм.

На многих предприятиях, принадлежащих семьям, основатель смотрит на свое коммерческое предприятие скорее как на простое «расширение» своей личности, чем как на возможность создать растущую организацию путем подготовки управляющих. Личный инстинкт руководителя позволял ему правильно решать в прошлом, «что хорошо для компании». Доверие сотрудников к этому личному руководству и близость сотрудников к боссу могут сами по себе содействовать успешной работе. Он часто не желает отказаться от «личного» руководства, которое он успешно осуществляет, и передает подчиненному какие-либо из своих полномочий, что требуется при научном руководстве кадрами компании.

Небольшое предприятие, имеющее лишь одного руководителя, принимающего все решения, находится в очень уязвимом положении. Сотрудники хотят быть уверенными в том, что они будут работать на этом предприятии следующую неделю, следующий месяц и следующий год. Они также хотят продвигаться. Но как любое из этих требований может быть удовлетворено в такой компании?

Более того, если предприятие растет, то со временем владельцу потребуется иметь в своей группе таких сотрудников, которые, получив полномочия, смогут и будут расти в условиях быстро меняющейся обстановки и роста предприятия. Вопросом времени также явится и то, что его растущее коммерческое дело потребует некоторых более организованных средств руководства. Наняв важнейшим из этих средств является политика в области кадров, которая ясна, в которую верят и которой следуют руководители.

**Политика и методы.** Небольшие компании, так же как и крупные, могут извлечь выгоду из твердо определенной политики. Заявления о политике могут быть сделаны в форме кредо компании. Оно может быть очень простым, но написанным ясно. Заявления некоторых небольших компаний состоят из одного или двух параграфов, воспроизводимых в заголовке писем компании.

Само же изложение политики в письменном виде является полезным, поскольку вы должны будете тщательно и критически взвесить каждое слово. Как только вы изложите ее на бумаге, она поможет улучшить вашу работу «с кадрами», поскольку вы будете связаны обязательством придерживаться определенного стандарта. Заявление о политике, конечно, должно определить цели и разъяснить соответствующие обязанности и полномочия.

Затем в соответствии с объявленной политикой должны быть изложены в письменном виде методы или способы ее применения. Они должны охватывать все обычно повторяющиеся явления, например, условия работы, праздники, отпуска по болезни, наем и ориентацию нового персонала, переводы, повышения по службе, сокращения штатов, увольнения, рассмотрение жалоб, дисциплину. Занятый управляющий-владелец может составлять это не сам, а поручить доверенному сотруднику, который знает, что делает компания. Кстати сказать, на первых этапах формулирования политики и разработки методов и практических меро-

приятый могут оказать пользу приглашенные для этого сотрудники или их представители. Как можно быстрее свяжите их взаимной ответственностью, на которой основано руководство путем указания общих целей.

**Консультанты.** Для владельцев и управляющих предприятиями, которые настолько малы, что не могут содержать специально выделенного работника по кадрам, удобно пользоваться услугами консультанта по вопросам кадров. Он может либо обслуживать компанию регулярно, уделяя этому часть своего времени, либо по мере возникновения потребности. Являясь посторонним человеком, имеющим навыки в работе с кадрами, консультант может внести свежую струю в решение трудных вопросов. Кроме того, если вы планируете внести какие-либо усовершенствования или изменения, затрагивающие сотрудников, следует иметь в виду, что не может быть ни одной меры, которая удовлетворила бы всех ваших сотрудников в одинаковой мере хорошо. Этот консультант может иногда быть «погоищиком». Однако пользование услугами консультанта, особенно консультанта, приглашаемого при необходимости, не является полностью удовлетворительным решением. Наиболее полезным является администратор по кадрам, который может предвидеть и предотвратить возникновение трудностей, а также применить хорошие знания вашей компании для того, чтобы помочь вам в создании и поддержании здоровых взаимоотношений с персоналом.

Хорошие взаимоотношения с персоналом в небольшой компании. Владелец или управляющий небольшим коммерческим предприятием нуждается в разработке программы или формулы, которая будет отвечать требованиям его сотрудников и основываться на понимании их различных чувств, эмоций, опыта, надежд, опасений — всего того, что им ценно как индивидуумам. С одной стороны, эффективная программа человеческих отношений для небольшого предприятия должна означать, что хозяин лично интересуется каждым отдельным рабочим. С другой стороны, она не должна означать мелочной опеки, попустительства или игнорирования дисциплины. Для вас как управляющего небольшим коммерческим предприятием «проблема состоит в том, чтобы увязать в одно целое логическое ведение ваших операций, социальную структуру коллективной работы и эмоциональные особенности ваших сотрудников как индивидуумов». Нет единой формулы для создания здоровых взаимоотношений между служащими. Однако ниже приводятся некоторые советы, которые в различной степени нужны всем работающим.

1. *Уверенность в завтрашнем дне.* Рабочий хочет знать, что он будет иметь работу в данной компании завтра, на следующей неделе, следующий месяц и желательно также, следующий год. Более того, он хочет чувствовать психологическую уверенность в рамках социальной группы, в которой он работает. Он хочет быть своим среди товарищей по работе и рассматривать их как своих людей.

2. *Справедливая оплата.* Рабочий хочет получать по возможности максимально высокую зарплату, по крайней мере такую же, как его коллеги в других фирмах, и, конечно, такую же, как человек, выполняющий рядом с ним аналогичную работу.

3. *Признание достоинства и возможность для продвижения.* Рабочий хочет, чтобы вы ценили его и его работу, а также чувствовать, что когда появится возможность получить лучшую работу, он будет иметь шанс на ее получение. Другими словами, он хочет, чтобы вы проводили политику продвижения людей в своей организации. Люди различны по честолюбию и желанию продвигаться. Ваши наиболее ценные сотрудники обычно хотят, чтобы их работа помогала им расти как индивидуумам. Повышение в должности и другая поддержка со стороны руководства в части продвижения представляют собой важный метод удовлетворения этой потребности.

4. *Хорошее руководство.* Рабочий хочет быть уверенным, что его хозяин знает, что делает, знает свое дело и уважаем другими. Он хочет

чувствовать, что «рулевое колесо», от которого зависят его уверенность в завтрашнем дне и благополучие, находится в надежных руках.

5. *Участие.* Он хочет чувствовать, что является частью коллектива, а не только наемным рабочим.

6. *Хорошее рабочее окружение.* В максимальной степени, которую позволяют ваши операции, рабочий хочет работать на оборудовании, в максимально безопасном, в чистом, хорошо освещенном и вентилируемом месте. Более того, в зависимости от обстановки он может желать иметь стоянку для машины, закусочную, автоматы, продающие прохладительные напитки, и другие услуги для работающих.

\* \* \*

Первое требование научного руководства кадрами — это программа хороших человеческих отношений, которая признает широкие нужды рабочих не с точки зрения «сделать добро», а с точки зрения собственных интересов. Это требование является основным независимо от того, является ли компания промышленным гигантом или в ней работает 10 человек.

Для того чтобы создать из рабочих коллектив, управляющие во всех звеньях должны знать, как работать с отдельными людьми и с их группами.

## Глава X

### УПРАВЛЯЮЩИЙ КАК НАЧАЛЬНИК

В текущей коммерческой деятельности термин *начальник* обычно применяется к руководителям низших звеньев, включая мастеров. Словарь дает определение начальника как лица, «которое руководит», расширяя это понятие только ссылкой на функцию надзора без указания направления деятельности подчиненных ему работников.

В данной главе этот термин употребляется в более широком и более реальном смысле и включает не только людей, которые просто выполняют функцию надзора, но и начальников, имеющих различное название в разных компаниях — начальник главка, начальник управления, управляющий отделом или сектором или просто управляющий. Все эти люди управляют. По существу каждый сотрудник компании, занимающий положение выше рядового рабочего и ниже высшего руководства, принимающего решение о политике компании (президент и совет директоров), является начальником, поскольку все среднего ранга и функциональные руководители, включая вице-президентов, имеют права как по управлению, так и по надзору.

### Все начальники имеют дело с кадрами

Двумя требованиями, предъявляемыми к начальнику, являются его *компетентность в технических вопросах и способность руководить*:

— Он должен быть компетентным в техническом отношении, для того чтобы: 1) выпускать продукцию (или оказывать услуги), 2) пользоваться уважением своих подчиненных как руководителя и 3) выполнять свою обязанность по обучению рабочих и показу новых методов. Однако компетентность в технических вопросах еще не делает хорошего начальника, поскольку, помимо этого, он должен разбираться в людях и работать с их помощью,

— Управляющий должен уметь выявлять и развивать индивидуальные способности каждого человека. Сотрудник не выполнит свою работу наилучшим образом, если он не будет знать, что кто-то в организации признает его и как работника и как человека. Наилучшие возможности в этом отношении имеются у непосредственного руководителя рабочего.

Управляющий должен не только следить за производительностью труда своих подчиненных в текущей работе, но также замечать их способности и умение, которые могут быть развиты. В настоящее время многие компании проводят политику выдвижения из среды сотрудников своей компании и некоторые даже ставят условием, что продвижение по службе возможно только для тех, кто «научил подчиненных своей работе так, что они могут занять ваше место, когда вас повысят в должности».

Отношения между начальником и работниками отдела кадров. Начальник на производстве, учитывающий значение отношений между людьми, может стать более информированным и более эффективно выполнять свою работу, если он обращается за помощью к экспертам по кадрам для решения своих повседневных проблем. Штраус и Сейлс приводят следующие элементы в качестве основы здоровых отношений между руководителем и его персоналом:

1. Начальник обращается к кадровику за помощью в решении своих проблем главным образом по собственной инициативе с чувством, что он может свободно их обсуждать с благожелательно настроенным собеседником, который не является его административным начальником.

2. Начальник должен понять роль и использовать умение, имеющееся у группы по кадрам. В свою очередь кадровики узнают в процессе обслуживания специфические интересы и потребности группы, руководимой данным начальником.

3. Кадровики помогают начальнику понять масштабы и возможные решения его проблем и помогают развивать искусство оценки альтернатив.

4. Управляющий повышает свою способность решать человеческие проблемы в своей группе. Он рассматривает проблемы как средство развития новых способностей и проницательности.

5. Кадровики развивают большую приемлемость своих идей и точек зрения не путем нажима на начальников производства, с тем чтобы они что-то изменили «в ультимативной форме», а путем укрепления доверия к их роли «помощников» и методам доказательства на практике, что они могут содействовать повышению эффективности работы начальников.

6. Производственному подразделению ставятся в заслугу любые улучшения, которые являются результатом этих действий.

Опытный начальник. Хороший начальник создает «климат», в котором рабочие хорошо работают. Общеизвестно, что производительность труда группы рабочих зависит в значительной степени от способностей начальников создать обстановку, которая благоприятна для производительности.

В исследовании, посвященном начальникам на производстве, исследовательская группа Мичиганского университета отметила, что начальники, непосредственно руководившие высокопроизводительными рабочими группами, отличались от начальников групп с низкой производительностью в следующих отношениях:

- Над ними осуществляется скорее общий, чем детальный, надзор со стороны вышестоящих начальников и им передаются соответствующие права.

- Они чувствуют большую уверенность в своей руководящей роли, знают свое место в компании и у хозяина, особенно в отношении продвижения по службе.

- Они более тесно связаны с работниками, поощряют участие сотрудников в принятии решений, защищают своих людей и способны добиваться для них всяких благ.

- Они делают меньший упор непосредственно на производство как на цель (прибегая скорее к легкому, чем грубому, нажиму), а тратят больше времени на руководство, чем на непосредственно производственную работу.

Исследователи Мичиганского университета, ученые компании «Дженерал Электрик», изучавшие вопросы производительности труда под контролем мастеров, а также исследователи Йельского университета пришли к одному выводу, что контроль общего характера эффективнее детального. При общем контроле подчиненный имеет возможность сам принимать решения. Это фактически форма расширения сферы работы, поскольку она дает «подчиненному чувство хозяина и возможность осуществлять контроль за своим рабочим окружением». Люди, работающие под общим контролем, производят больше, чем работающие под детальным контролем, поскольку они получают большее удовлетворение и чувствуют себя увереннее, что компенсирует «монотонность и отсутствие самостоятельности, создаваемые технологией определенных видов работы».

Стиль управления начальника определяется сверху и передается им вниз. Любой начальник небольшого ранга является человеком, который контролирует подчиненных и сам контролируется своим начальником. Если высшие должностные лица отдают директивы, которые детально предписывают, что они хотят от подчиненных во всех звеньях и в любой обстановке, то руки начальника связаны. В этом случае он не может разрешить своим подчиненным действовать свободно, так как сам не обладает этой свободой. Нет нужды говорить, что такая компания не имеет хорошей или научной политики в отношении кадров.

С другой стороны, контроль общего характера, когда ваш хозяин судит о вас по общим результатам, отражается на вашем положении. Эксперты по кадрам считают, что лучшие начальники передают часть своих полномочий, сводят к минимуму количество приказов, дают определенные задания и контролируют по полученным результатам, редко оказывают нажим, обучают подчиненных, выполняют различную работу, отличающуюся от работы, выполняемой их подчиненными, и тратят больше времени на решение долговременных, чем кратковременных, проблем. Они поощряют подчиненных, чтобы те производили эксперименты и сами принимали решения, заверяя, что не будут наказаны за непредвиденные ошибки.

## **Выработка и применение средств хорошего руководства**

В качестве повседневного исполнителя программы по кадрам, проводимой в своей компании, начальник должен знать политику и практику компании в этой области. В последние годы были достигнуты большие успехи в формулировании политики компаний, что необходимо для планирования, организации работы, комплектования кадров и выполнения различных функций. Каждый год все большее число компаний формирует в письменном виде свою политику и практику в области кадров. Хорошо продуманная политика, определяющая работу с кадрами, является немаловажным фактором в этой области. Она отражает внимание высшего руководства к значению работы с кадрами для достижения целей компании. Она также отражает поддержку со стороны высшего руководства, без которой не может быть выполнена никакая программа в области кадров.

То, что положения, формулирующие политику, практику, программы и методы их выполнения, должны быть записаны, признается бесспорным в настоящее время. Написанное положение быстро передается всем членам коллектива. Начальники и управляющие низшего ранга должны иметь основания для того, чтобы делать определенные предположения, касающиеся написанных положений. Во-первых, лица, определяющие и планирующие политику, тщательно рассмотрели вопрос и пришли к согласованному решению. Политика в области кадров, разработанная отделом кадров, всегда подлежит утверждению высшим руководством. Во-вторых, поскольку изложение политики в письменном виде требует тщательного,

критического внимания, точности и ясности, то изложенная письменно политика может считаться тщательно рассмотренной и определенной.

Для начальников и управляющих низшего ранга политика, практика и методы, изложенные в письменном виде, представляют собой «дорожную карту», необходимую для повседневного проведения в жизнь программы компании в области отношений с работающими. Имеется ряд документов, где содержатся такие положения.

**Справочник для сотрудников.** Указания о практике и политике компании, включаемые в справочник, предназначенный для всех сотрудников, обычно не содержат деталей, имеющихся в справочнике для начальников. Например, в общем справочнике компании положения политики часто излагаются очень просто: «достаточно продолжительный оплаченный отпуск будет предоставлен Вам в случае смерти ваших ближайших родственников». В справочнике же для начальников, если он имеется у компании, будут содержаться более детальные указания. Например, что такое «достаточно продолжительный отпуск; связан ли срок оплачиваемого отпуска с продолжительностью работы сотрудников в компании; кто входит в понятие «ваших ближайших родственников».

**Справочник для начальников.** То, что включается в справочник начальника или заведующего отделом, зависит от ряда факторов, включая масштабы и род деятельности компании, лиц, которые получают эти справочники (только начальники или управляющие различных рангов). Включаемые указания расширяют или ограничивают положения о политике и практике компании, содержащиеся в справочниках для всех служащих компании.

Изложение политики в справочнике для служащих может быть очень широким, например перечисление качеств, необходимых для продвижения по службе. Справочник же начальника в развитие этого положения может более детально описывать процедуру, которую начальник должен применять при рассмотрении вопроса о продвижении отдельного сотрудника. Во многих случаях компания может захотеть быть более либеральной в практике своей работы, чем это изложено в справочнике для сотрудников. Например, для того чтобы предупредить поступление просьб о более длинных отпусках, справочник для сотрудников может ограничивать отпуск 30 днями, а в справочнике для управляющего может быть разъяснено, как при определенных условиях может быть предоставлен отпуск продолжительностью от 60 до 90 дней. Обычно справочники для всех сотрудников ограничивают информацию о заработной плате и тарифах заработной платы указанием того, что тарифы заработной платы установлены по всем видам работ. В справочнике начальника могут быть описаны условия, при которых сотруднику может быть дана прибавка выше предела, установленного шкалой заработной платы.

Некоторые справочники для начальников состоят из двух частей: одна — по оперативным аспектам работы (знание машин и действующего оборудования, условий работы, контроля затрат и т. п.) и вторая — по отношениям с людьми или работе с кадрами. Хороший справочник для начальников или руководителей отделов больше, чем просто сборник положений политики, изложение методов и директив. Он должен включать в себя информацию и материалы, которые помогли бы человеку стать хорошим управляющим и кадровиком. Обратите внимание на следующие заголовки, предлагаемые для включения в раздел справочника для начальников, касающийся отношений между служащими:

## **Глава I. Сам управляющий**

Знание работы

Способность принимать решения

Продуктивное использование своего времени

Отношение к руководству и ответственность перед ним

Отношение к своей группе и ответственность перед ней

Некоторые качества начальника

## **Глава II. Передача обязанностей и прав**

- Определение своих собственных обязанностей
- Контроль за тем, чтобы подчиненные знали свои обязанности
- Установление рабочих эталонов
- Внимание к вопросам организации

## **Глава III. Поведение группы**

- Взаимное уважение
- Сотрудничество — дух коллектива
- Периоды спада
- Правильная атмосфера

## **Глава IV. Ваши подчиненные, их подбор, положение и использование**

- Наем
- Анализ работы и ее распределение
- Обучение работе
- Подготовка, рабочее задание и выполнение работы
- Классификация работы и тарифы заработной платы
- Переводы и продвижение по службе
- Аттестация
- Благодарности

## **Глава V. Введение в коллектив новых сотрудников**

- Представление коллегам по работе
- Выделение определенного рабочего места
- Ознакомление с окружающей обстановкой
- Прохождение службы

## **Глава VI. Решение проблем**

- Неточность
- Медлительность
- Личные недостатки
- Недовольство и жалобы

## **Глава VII. Отношения с общественностью**

- Пропаганда вашей компании
- Прямые (непосредственные) контакты
- Контакты по телефону
- Контакты путем переписки

## **Глава VIII. Общая политика компании**

- Невыходы на работу, опоздания и т. п.
- Дисциплина
- Охрана труда

Кроме того, справочник должен включать раздел, касающийся благ и услуг, оказываемых сотрудникам, если только управляющие и служащие не располагают информацией об этом из других источников.

В компании, у которой нет справочника для начальника отдела, информацию следует искать в других источниках. Часто таким источником является справочник для сотрудников, из которого можно получить информацию, расширить и дополнить ее. Обычно существует много написанных материалов, касающихся основной политики компании и ее практики, которые в то или иное время выпускались руководящими работниками компании и отделами, памятные записки, директивы и другие документы. Другим источником информации являются официальные лица компании и начальники отделов.

**Организационная схема.** Вместе с другими имеющимися материалами начальнику или руководителю отдела нужна организационная схема, хотя



он должен понимать, что *действительность* намного сложнее, чем то, что показано на самых лучших схемах. Никакая работа не выполняется в вакууме. Начальник тесно связан со своими подчиненными, со своим боссом, административным персоналом и другими лицами. Схема, применяемая вместе со справочником для начальника отдела, должна указывать пределы его прав.

Схема должна постоянно обновляться. «Схема организации, не отражающая последние данные, бессмысленна, потому что она представляет статическую концепцию, а не динамическую», — таково мнение Соля Сильверштейна, президента корпорации «Роджерс» в г. Роджерс, штат Коннектикут. В организационной схеме корпорации «Роджерс» указываются дата ее составления, количество сотрудников на эту дату по различным категориям, различные источники живой силы, имеющейся в распоряжении руководства, включая юристов, счетоводов, привлекаемых со стороны, агентство по рекламе и других консультантов.

## **Ответственность начальника за кадры**

В последнем издании Федерального авиационного агентства начальник определяется как «любое лицо, действующее в интересах предпринимателя, имеющее права нанимать, переводить, отстранять, сокращать штатные единицы, восстанавливать, продвигать по службе, увольнять, назначать, поощрять или дисциплинировать других сотрудников... или несущее ответственность за руководство ими или за урегулирование конфликтов, или же имеющее право рекомендовать подобные действия...».

От начальника низшего ранга не требуется, чтобы он непосредственно отвечал за все эти действия, и фактически большинство из них не отвечают. Но он может дать вышестоящему начальнику полезный совет относительно их применения. Начальник низшего ранга, конечно, работает в «обстановке», определяемой стоящими над ним людьми. Обладая свободой принимать решения в рамках предоставленных ему прав и возложенных на него функций, начальник покажет характером выполнения своих обязанностей по отношению к кадрам, действует ли он успешно или не имеет успеха, является ли он только беспрекословным исполнителем или мыслящим человеком, деспотическим или демократическим типом человека.

**Прием людей на работу и их ориентация.** Подбор, изучение возможных сотрудников и отбор новых являются функциями отдела кадров. Однако глава отдела и начальник низшего ранга играют важную роль в изучении и подборе сотрудников.

**Подбор кадров.** В небольшой компании начальники отделов могут также привлекаться к работе по подбору кадров. Для этих случаев ниже приводятся некоторые предложения по установлению разумного порядка подбора сотрудников, взятые из исследования администрации мелких коммерческих предприятий:

1. Определите ваши потребности в людях на ближайшее время и на длительный период с учетом возможной текучести кадров. Для облегчения этой оценки подготовьте описание каждой должности в компании (более подробно по этому вопросу см. ниже).

2. Организуйте регулярный подбор кадров, имея в виду, что в соответствии с принципами отбора необходимо иметь ряд кандидатур, из которых путем исключения отбираются наиболее подходящие. По мнению некоторых специалистов, для отбора лица, которое будет выполнять обычную конторскую работу или работу на заводе, достаточно бесед с пятью претендентами. По возможности вы должны предусматривать беседы с большим количеством лиц при подборе кандидатур на должности, требующие высокой квалификации или более высоко оплачиваемые. Однако предложение рабочей силы, очевидно, имеет решающее значение в отношении того, с каким количеством претендентов на получение

работы вы должны предусмотреть беседы и как долго вы можете продолжать переговоры.

При проведении кампании по подбору кадров вы должны собрать вместе весь материал, который вам потребуется. Включите описание работ и их спецификации (которые вы будете использовать для подбора поступающих соответствующей работы), бланки заявлений и экзаменационный материал, если вы предполагаете проводить проверку. Подготовьте также для показа кандидату (чтобы убедить его в том, что ваша компания является хорошим местом для работы) информационный материал о компании, например, справочники для сотрудников, информацию о благах, предоставляемых сотрудникам, фотографии, ваш годовой отчет и схему организации.

3. Используйте достаточное количество источников рабочей силы, с тем чтобы сделать окончательный выбор из большого количества претендентов.

Ниже приводятся некоторые источники рабочей силы, к которым можно обратиться и из которых мелкое коммерческое предприятие может отобрать подходящие для него:

— *Использование собственных сотрудников.* По возможности сообщите прежде всего им о вакансиях и новых постах. Довольный сотрудник является вашей лучшей рекомендацией. Если ваши потребности в рабочей силе возникают довольно часто, заведите специальные карточки, по которым ваши сотрудники рекомендовали бы вам желающих получить работу.

Одна компания, нанимающая большое число инженеров, установила, что новые сотрудники, принятые на работу по рекомендации имеющих сотрудников, являются наиболее удовлетворительными; они компетентны и текучесть среди них очень низкая. Другая компания платит своим сотрудникам небольшую премию (25 долл.) за рекомендацию каждого нового сотрудника.

— *Ваши прежние сотрудники.* Прежних сотрудников, ушедших по собственному желанию, можно опять брать на работу. Они могут также указать вам других претендентов. В случае повторного найма и независимо от их прежней рабочей характеристики тщательно отбирайте, поскольку «летуны» и им подобные нежелательны на работе.

— *Случайные претенденты.* Претенденты, самостоятельно обращающиеся по поводу работы, часто имеют два качества, говорящие в их пользу: 1) обычно они знают что-то о вашей деятельности, 2) более чем вероятно, что у них есть «внушенное» чувство лояльности к компании. Попросите таких претендентов заполнить бланк заявления или по крайней мере оставить свои фамилии, адреса и указание, какую работу они хотят получить. На современном рынке труда случайные претенденты вряд ли являются источником высококвалифицированных сотрудников или опытных специалистов.

— *Профессиональные и промышленные ассоциации.* Если вам нужен руководитель по продажам, обратитесь в клуб управляющих по продажам. Если вам нужен кадровик, свяжитесь с группой, объединяющей кадровиков (журнал «Кадры», представляющий собой издание, публикуемое Американской ассоциацией по управлению, ежегодно включает указатель местных групп по кадрам и их подготовке).

— *Школы, колледжи и преподаватели.* Колледжи, университеты, техникумы и коммерческие школы обычно имеют службы по устройству на работу своих студентов и выпускников. В области привлечения на работу выпускников учебных заведений в настоящее время существует острая конкуренция, но, несмотря на это, не избегайте услуг служб колледжа по трудоустройству выпускников, если вы можете им предложить соответствующую работу. Если школа не имеет подобной службы, свяжитесь с преподавателями, поскольку многие из них заинтересованы в том, чтобы выпускники получили подходящую работу.

— *Ваши клиенты и поставщики.* Обращение к представителям ваших клиентов и поставщиков за помощью в отношении подыскания кандидатов

для работы, имеющих специальные знания, может помочь вам при наборе и создать хорошие отношения.

— *Правительственные агентства по набору рабочей силы в штатах.* Свяжитесь с агентством по трудоустройству в вашем штате. Если оно не сможет удовлетворить ваши потребности, ваш запрос будет передан другим агентствам в данном штате и даже в стране, где существует сеть, состоящая примерно из 90 контор, специализирующихся на трудоустройстве специалистов, научных, руководящих и технических работников.

— *Коммерческие агентства по трудоустройству.* Надежное коммерческое агентство по трудоустройству может быть очень полезным при выявлении претендентов на получение работы. Подобное агентство проведет первоначальное изучение претендентов для вас, а некоторых из них даже прокзаменует.

— *Конференции специалистов.* Многие компании как большие, так и малые, посылают своих представителей на конференции специалистов главным образом для рекрутирования персонала.

— *Реклама.* Существует обычная практика давать объявления в местной печати (разделы о найме на работу) о приеме рядовых рабочих. Для набора на узкоспециальные работы более эффективной может быть реклама в профессиональных журналах. Если у вас есть рекламное агентство, проконсультируйтесь и последуйте его совету не только в отношении текста и вида объявления, но и в отношении композиции рекламы и периодичности. Если вы даете объявления в местной газете, проконсультируйтесь с ее отделом рекламы.

— *Собеседования.* Если компания имеет отдел кадров, то подготовленный для этого специалист обычно проводит первоначальное собеседование с желающим поступить на работу после того, как тот заполнил заявление и прошел необходимую подготовку.

Окончательное решение о приеме служащих принимает начальник отдела или другой управляющий, который беседует с поступающим на работу обычно после того, как с тем побеседовал кто-либо из отдела кадров или отдела найма. Ниже даются некоторые указания для начальников, которые могут помочь в проведении такой беседы.

— Когда начальник беседует с желающим поступить на работу, он должен показать ему один или два образца работы, с тем чтобы они оба могли лучше определить, отвечает ли тот или нет в достаточной мере требованиям этой работы.

— По окончании беседы начальник должен отвести подавшего заявление обратно в отдел кадров, где уже и решается вопрос о принятии на работу.

Как проводящий собеседование работник отдела кадров, так и начальник должны в беседе выяснить следующие вопросы:

1. Общее образование.
2. Общий уровень развития.
3. Надежды поступающего на продвижение по службе.
4. Место жительства.
5. Общую реакцию поступающего во время беседы.
6. Общее отношение поступающего к делу.
7. Особенности поступающего как человека.
8. Общий вид и одежда.
9. Здоровье и благосостояние.

В широком смысле слова собеседование такого рода происходит всегда, когда два человека разговаривают друг с другом, и оно, безусловно, имеет место, когда разговор касается работы человека. Такого рода беседы начальники проводят фактически в связи с каждым этапом их работы — инструктируя и обучая подчиненного, при урегулировании вопросов о заработной плате, при продвижении по службе, при сокращении штатов, понижении в должности или увольнении, исправлении или дисциплинарных взысканиях, нормировании работы или пересмотре норм, оценке или

описании работы, объяснении правил, указаний и процедур, при рассмотрении жалоб, при оставлении служащим работы. Во многих справочниках для начальников говорится о том, когда вести беседу, но лишь в немногих упоминается, как ее вести.

Хорошее собеседование не происходит экспромтом. Оно зависит в основном от умения начальника вести такую беседу. Опытный в этом деле человек может быть непринужденным и уметь «маневрировать», но это не означает, что он всегда был хорошим собеседником. Искусству вести такую беседу можно научиться так же, как и искусству выступления перед публикой.

Хорошая беседа требует предварительной подготовки. По мере приобретения опыта ведения бесед количество времени, затрачиваемого на подготовку, сокращается. Но независимо от опыта начальника и знания обсуждаемого предмета надлежащая подготовка всегда является основным фактором успеха беседы. В справочниках, подготовленных для использования их начальниками при осуществлении программ по ориентации сотрудников, компания «Сазерн Белл телефон» дает своим управляющим следующие указания, с тем чтобы помочь им подготовиться к каждой беседе.

1. *Получение необходимой информации.* При первых встречах ее можно получить из учетных материалов и она может включать такие данные, как название и место нахождения последнего учебного заведения, в котором обучался человек, сколько времени он жил в этой местности (если он недавно прибыл в город) и т. п. Позднее эта информация может быть увязана с прохождением службы сотрудником и (или) проблемами, возникающими на его новой работе. Поскольку большая часть из 30 «приемных» вопросов, касающихся нового сотрудника, будет предварительно выяснена тем же начальником, то он уже будет иметь необходимые факты, но тем не менее он захочет кратко просмотреть их до беседы, чтобы увидеть общую тенденцию в их развитии.

2. *План беседы.* Планирование беседы включает: а) решение о том, как ее начать; б) выбор вступления к беседе и хорошо сформулированного вопроса для того, чтобы сотрудник начал говорить; в) подготовку главных вопросов, которые должны быть заданы, чтобы проникнуть в существо обсуждаемого вопроса (рекомендуется использовать небольшую карточку для этих заметок); г) получение необходимого справочного материала; д) подготовку предварительных заключительных замечаний или соответствующего конспекта.

3. *Соображения о времени и месте беседы.* Это включает такие моменты, как: а) проверка графика работы сотрудника, с тем чтобы не отнять у него обычного времени перерыва и (или) обеденного времени; б) выяснение, достаточно ли времени имеет сам начальник, и в) выбор тихого места, по возможности такого, где бы беседующих не прерывали. Прерывание беседы, например на ответ по телефону, может нарушить гармонию отношений, которая с таким трудом была до этого установлена.

Материалы, применяющиеся при подготовке управляющих в компании «Сазерн Белл», свидетельствуют, что «беседа с людьми» играет ведущую роль в успехе начальника. Некоторые ближайшие цели беседы или разговора с людьми следующие: 1) выяснить факты; 2) обсудить вопрос; 3) заставить что-то сделать; 4) рассказать собеседнику факты; 5) дать возможность для эмоциональной разрядки; 6) выяснить обстановку; 7) проверить, что было сделано; 8) рассказать, что ожидается. Таковы первоначальные цели, с которыми надо иметь дело для обеспечения выполнения повседневной работы.

Некоторые далеко идущие цели беседы с людьми состоят в том, чтобы: а) создать хорошие отношения; б) сделать людей довольными; в) обеспечить сотрудничество; г) побуждать людей к определенным действиям; д) обеспечить лучшее понимание; е) содействовать индивидуальному развитию людей. Эти цели должны лежать в основе всех контактов с людьми.

Они являются основой в отношениях с людьми и затрагивают самую суть их поведения.

При фактическом проведении беседы компания «Сазери Белл» рекомендует четыре атапы:

1. *Устраняйте напряженность.* Проводящий беседу устраняет у человека напряженность путем дружеского обращения и приятных манер: «Ну, как семья, Рад?». В данном случае и на протяжении всей беседы проводящий беседу обычно слушает ответы, делая краткие замечания или показывая действиями собеседнику, что «он интересуется, внимателен и желает, чтобы собеседник продолжал». Существует пять способов реакции при слушании: кивок (кивнуть слегка головой и ждать); пауза (посмотреть на говорящего ожидающе, ничего не говоря и не делая); периодические замечания, например «понимаю», «интересно»; отклик (повторение последних нескольких слов, сказанных говорящим); отражение (ответ говорящему его словами, показывающими, что вы понимаете то, о чем он только что сказал, «вы считаете, что...»).

2. *Умейте поддержать беседу.* После того как напряженность устранена, беседа вступает в решающую фазу, т. е. надо высказать факты, показать понимание, заставить человека думать, позволить ему оправдаться, изложить свою позицию. В начале беседы задается наводящий вопрос для того, чтобы начать обсуждение существующего положения. Он обычно следует после небольшого пояснения целей беседы, например: «В чем же причина затруднений, Рад?».

Особенно важно, как поставлен этот вопрос, поскольку он задает тон для остального разговора. Хорошая постановка вопроса делает обсуждение свободным и открытым и позволяет сотруднику подойти к теме с любой точки зрения, которую он считает правильной, и скорее всего, что он выскажет то, что действительно думает, вместо того, что, по его мнению, хотел бы услышать начальник. С другой стороны, плохо сформулированный вопрос может насторожить сотрудника.

3. *Проводите основную мысль.* Основная мысль представляет собой ту идею, мнение или опыт, выраженные говорящим, которые с его точки зрения имеют важное значение для слушателя при обсуждении вопроса. Основные мысли необходимы для того, чтобы: 1) достигнуть более полного понимания; 2) выявить важные факты; 3) привести к выводу; 4) заставить сотрудника выработать свое собственное решение.

Когда Рад упоминает основную мысль, начальник мысленно делает для себя заметку (начальники, не имеющие опыта проведения бесед, иногда применяют небольшую карточку для записи основных мыслей). Затем следуют *открытые вопросы и выслушивание ответов.*

Вопросы являются открытыми, когда они сформулированы таким образом, что на них нельзя ответить «да» или «нет». Открытые вопросы начинаются следующими словами: *что, когда, где, который, как, кто и почему.* Закрытые вопросы начинаются словами *является ли, имеет ли, делает ли, может ли, будет ли, должен ли* или их краткими формами. Такой вопрос, как «Когда это произошло?» — является открытым вопросом, поскольку он заставляет сотрудника говорить. «Произошло ли это недавно?» — закрытый вопрос.

4. *Принимайте меры.* Успешный разговор должен выявить факты и чувства, а зная их, начальник в состоянии принять необходимые меры. Дальнейшими действиями со стороны руководителя могут быть принятие дисциплинарных мер, выполнение обещаний, проверка хода выполнения и т. п. «Это относится к области рассуждений, и начальник должен определить, что должно быть сделано и когда, а затем действовать».

*Проверка («тест»).* В настоящее время многие компании делают проверку («тест») склонностей, способностей, умственного развития желающих поступить на работу или аналогичные психологические проверки. Очень успешными оказались простые проверки с помощью вопросов и ответов, особенно для низкооплачиваемых видов работ. Для высокооплачиваемых должностей следует проводить психологические проверки.

Если в вашей компании нет отдела кадров или он очень мал, чтобы включать эксперта по таким «тестам», вы можете купить простые тексты вопросов и ответов. Они продаются вместе с руководством, которое вам потребуется для определения результатов.

Психологические тесты должны проводиться и оцениваться экспертами. Различные фирмы, расположенные по всей стране, имеют средства для проведения подобных тестов за умеренную плату. Многие компании, включая небольшие, пришли к мнению, что психологические тесты вполне оправдывают затраты на их проведение при отборе администраторов, управляющих и персонала по сбыту.

*Введение в должность.* Отдел кадров обычно проводит определенные мероприятия по ориентации, которые могут занять час, большую часть первого дня и (или) по несколько часов на протяжении первой недели работы. Тем не менее основная ответственность за то, чтобы новый сотрудник чувствовал себя как дома и приспособился к рабочей обстановке, ложится на управляющего. Ориентация на работе является одной из наиболее важных обязанностей начальника.

Справочники для начальника обычно включают следующие вопросы, с которыми он должен ознакомить сотрудника в первый день его работы:

1. Местонахождение раздевалки и туалета.
2. Расположение и время работы столовой.
3. Рабочее место и рабочие принадлежности сотрудника.
4. Тарифная ставка, продолжительность рабочего дня и пользование карточкой для учета времени работы.
5. Краткое описание работы группы.
6. Его коллеги по работе.
7. Местонахождение склада инструментов, система учета инструментов и объяснение, какие инструменты компания не предоставляет.
8. Инструкция по технике безопасности и применение оборудования по технике безопасности.
9. Правильные методы работы.
10. Соответствующее инструктирование по работе.
11. Процедура решения затруднений. Напомните новичку о том, чтобы он приходил к вам с любой разумной проблемой.
12. Поощряйте его, чтобы он приходил к вам за получением дополнительной информации и помощи.

В течение первой недели начальник должен кратко ознакомить нового сотрудника со следующими вопросами:

1. Связь работы сотрудника с работой данной производственной единицы.
2. Внутренняя организация подразделения и фамилии начальников.
3. Обзор правил безопасности.
4. В первый день выдачи заработной платы: как рассчитывается заработная плата, сверхурочная плата, вычеты.

Для того чтобы облегчить свои обязанности, начальник может передать часть работы по ознакомлению новых сотрудников так называемому куратору — обычно старшему сотруднику, выполняющему ту же или аналогичную работу. Человек, работающий на том же уровне, что и новый сотрудник, сможет завоевать его доверие быстрее, чем начальник. Такая система «покровительства» или «шефства» особенно желательна в небольших фирмах, которые не имеют официальной программы по ориентации.

Куратор знакомит нового человека с цехом или отделом, представляет его людям, с которыми он будет постоянно работать; смотрит, чтобы его рабочее место было в порядке и чтобы у него имелось все необходимое; точно и полностью отвечает на вопросы и прилагает усилия, чтобы новый сотрудник почувствовал себя как дома. Куратор может начать или не начинать обучение сотрудника.

Ориентация, или введение в должность нового сотрудника, как знает каждый начальник, никогда не кончается в течение недели. Хороший начальник продолжает вводить сотрудника в должность, сочетая это с

обучением. Только очень крупные компании, которым трудно заставить своих сотрудников почувствовать себя частью всей организации, разрабатывают специальные мероприятия, чтобы помочь своим начальникам организовать процесс ориентации.

В компании «Сазери Белл телефон энд телеграф» лицам, назначаемым на посты руководителей, читается двухдневный курс «введения» для подготовки их к новым обязанностям; разработаны специальные справочники для руководителей, которые ими используются в работе с сотрудниками различных категорий. Один из этих справочников по ориентации квалифицированных рабочих телефонной связи включает материал для 30 вводных бесед, которые должны быть проведены в течение первого года их работы. Охватываемые им вопросы включают технику безопасности, систему оплаты, секретность связи, чековые книжки, графики работы, профсоюз, место рабочей группы во всей организации, самооценку и развитие, возможности для повышения своих знаний, «Наша компания», «Система Белл» и «Политика системы Белл».

Предполагается, что руководители должны провести 30 запланированных бесед с каждым новым рабочим в течение первого года его работы. Если рабочего интересует что-либо, что для него имеет большее значение, чем запланированный вопрос (возможно, личная проблема, вопрос, относящийся к его работе, или предложение, чтобы вопрос, разбиравшийся ранее, был рассмотрен вновь), то руководители просят заняться более важным вопросом и изменить первоначально запланированную программу.

В компании «Сазери Белл» работа по введению в должность приспособлена к индивидуальным потребностям отдельных лиц.

Индивидуальная беседа создает наилучшие условия для отдельного человека, так как при беседе он обнаруживает свои потребности в информации и развитии, а также то, какая ему требуется помощь в деле приспособления к новой работе. Индивидуальная беседа также позволяет руководителю применить его метод ознакомления с работой таким образом, чтобы он наилучшим образом подходил к человеку, с которым он в данный момент имеет дело.

**Анализ и оценка работы.** *Анализ работы* представляет собой метод определения и передачи соответствующей информации относительно характера данной работы. *Описание работы* требует описания всех основных действий, из которых состоит указанная работа. *Спецификация работы*, или составление норм работы, представляет собой перечень всех характерных особенностей и квалификации, необходимых для выполнения работы: умственные способности, образование, физические данные, умение или ловкость.

*Анализ работы и его побочные продукты* — описание, спецификация, классификация работы и система расчета заработной платы являются постоянными методами, применяемыми предпринимателями. Эти элементы лежат в основе определения заработной платы, подбора и определения соответствующего рабочего на соответствующую работу, оценки работы сотрудников и помощи в разработке программы обучения. В компании, приступающей к выполнению программы оценки работы, руководителей могут попросить подготовить описание работы или пересмотреть описание работы, если пересматривается система заработной платы.

*Анализ работы.* Анализ работы представляет собой метод или технику сбора информации об определенном виде работы. Подобная информация должна быть точной, не упускающей ничего, связанного с программой, и обязана быть представлена в форме, подходящей для изучения и использования. Руководителю при анализе работы сотрудников своего отдела надлежит провести наблюдение за их работой и сделать следующее:

А. Тщательно отметить выполнение каждой операции.

Б. Убедиться, что все наблюдаемые операции были отмечены.

В. Проверить специфические вопросы, подлежащие включению в форму (бланк) анализа работы.

Г. Записать фактические данные об условиях работы, а также о применяемых инструментах, оборудовании и материалах.

Д. Спросить рабочего о тех операциях, которые не поддаются наблюдению, и получить от рабочего оценку в процентах времени, требуемого для выполнения подобных операций.

Е. Рассмотреть с рабочим замечания в отношении элементов работы и спросить, какие у него есть предложения, а также получить от него оценку в процентах времени, уходящего на каждую операцию.

Для облегчения сбора и учета данных по работе имеются различные формы. Одна из них — «План анализа работы» — включена в справочник по обучению и справочный материал по анализу работы, изданный секцией анализа труда службы использования рабочей силы Соединенных Штатов. Этот справочник дает детальное объяснение задач анализа работы и точный охват и значение каждого включенного показателя.

*Описание работы.* Единобразие должно быть направляющим началом в описании работы. Применяемый часто в этой работе основной технический прием поясняет организацию данных такого описания и кратко суммирует основные задачи этой работы (см. ниже).

*Описание работы* — младший программист-аналитик.

Компания «групповая госпитализация»<sup>1</sup>, Вашингтон.

Работа: Младший программист-аналитик

Отдел: Электронных вычислений

Секция: Системы обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин.

Назначение работы: Помочь аналитику систем и старшему программисту-аналитику в разработке методов и программ по обработке данных с помощью электронно-вычислительных машин.

Обязанности по работе:

1. Посещает курс в школе, готовящей специалистов по обработке данных с помощью электронно-вычислительных машин, в соответствии с полученными указаниями до и после выполнения других обязанностей по работе. Требуется окончание такой школы с отметками выше среднего уровня. Должен также проявить свои способности по работе, дающие возможность выдвижения на должность старшего программиста-аналитика.

2. Помогает аналитикам систем и программ в изучении различных операций, относящихся к «групповой госпитализации», медицинской службе Колумбийского района и федеральной программе использования рабочей силы, по определению возможного применения обработки данных с помощью электронно-вычислительных машин.

3. В соответствии с полученным указанием детально изучает любую операцию, которая будет обрабатываться с помощью электронно-вычислительных машин. Производит подобные детальные исследования под наблюдением аналитика систем. Дает описания операций, обработка которых с помощью электронно-вычислительных машин требует рассмотрения аналитика систем.

4. Помогает в разработке общих схем последовательности для различных операций по обработке данных и детальных схем для работы вычислительной машины.

5. Помогает в подготовке сложных групповых диаграмм, сложных программ для вычислительной машины. Подготавливает групповые диаграммы, а также несложные программы для вычислительной машины.

6. Ведет соответствующие диаграммы хода работ, показывающие выполнение работы на определенную дату.

7. Под общим руководством аналитика системы помогает в пересмотре схем последовательности операций, групповых диаграмм и программ для

<sup>1</sup> Под таким названием в США известны организации по кооперативному страхованию на случай пребывания в больнице, — *Прим. ред.*



вычислительной машины при внесении изменений в существующие операции.

8. В свободное время изучает справочники по электронному оборудованию и другие издания, относящиеся к системам и операциям по обработке данных с помощью электронно-вычислительных машин.

9. Выполняет любые другие обязанности, поручаемые старшим аналитиком систем.

Для описания различных видов работ применялись и оказались полезными в качестве руководства следующие указания:

1. Стиль обычно должен быть выразительным и прямым с минимальным количеством сложных предложений.

2. Все слова, фразы и другие стиливые украшения, которые не содержат необходимой информации, должны быть опущены.

3. Каждое предложение должно начинаться с функционального глагола. Следует избегать глаголов в пассивной форме.

4. На протяжении всего описания должно применяться настоящее время.

5. Описание обязанностей должно быть специфичным с упором на необходимое умение и цели и не должно переходить в детальное исследование движений работающего.

6. Слово «может» должно употребляться в начале описания задач, которые выполняются лишь некоторыми рабочими. В целях последовательности этот термин никогда не должен употребляться в другой связи.

7. Слово «иногда» должно применяться в начале фраз, описывающих задачи, выполняемые время от времени, и задачи, обычно не выполняемые определенными работниками на работе. Слово «может» не должно употребляться при описании обязанностей, выполняемых «иногда».

8. Все важные инструменты и оборудование, применяемые рабочим, должны быть специально указаны и определены по номеру или торговому наименованию, где это необходимо для ясности.

9. Все ссылки на другие работы, лиц, отделы, секции, машины и т. п. должны быть определенными и конкретными.

10. Все ссылки на другие работы должны быть даны полностью и заголовки написаны заглавными буквами. Заглавные буквы должны употребляться во всех случаях для написания названий работ.

11. Все названия отделов и определенных машин должны начинаться с заглавных букв.

12. Любое пояснение или несущественная объяснительная информация должны быть написаны в скобках, чтобы показать, что они по своему характеру являются побочной, а не составной частью описания задачи.

13. Если наименования работ значительно меняются в процессе описания каждой из них, то во всех случаях должны применяться кодовые номера, по крайней мере в первом проекте, с тем чтобы избежать неразберихи или неправильного понимания при ссылках на другие работы.

*Спецификация работы.* Спецификация работы представляет собой описание работы, предназначенное для помощи отделу кадров в назначении соответствующего сотрудника на соответствующую работу. В нее включаются два вида информации: факты о работе, полученные из анализа и описания работы, и дополнительные факты о работе, которые сами по себе могут не являться частью работы, но должны учитываться при отборе человека для данной работы.

**Управление заработной платой.** Каждая компания и предприятие имеют определенную систему организации заработной платы, при которой человек на хорошей работе зарабатывает больше денег, чем на плохой. Когда компания имеет продуманную систему вознаграждений, применяется термин *управление заработной платой*. Без разумной программы управления заработной платой для руководства в настоящее время почти невозможно набрать и содержать рабочую силу, готовую к достижению долгосрочных целей компании. Если же компания не имеет продуманной системы вознаграждения сотрудников, заработная плата часто

определяется на основе личных произвольных решений без учета общей системы организации заработной платы. Печетная система может быть дорогостоящей по денежным затратам, недовольству и негодованию сотрудников и текучести персонала.

Например, когда компания «групповой госпитализации» искала младшего аналитика программ, спецификация работы включала не только сведения о работе, которую новый сотрудник должен выполнять (см. выше). Спецификация работы указывала возрастные пределы (23—30 лет), образовательные требования (диплом предпочтительно по математике или коммерческой деятельности — минимальный срок для его получения составляет два года подготовки в колледже), минимальную оценку в 32 балла при испытании со стороны отдела кадров и минимум *B*<sup>1</sup> при испытании склонностей, которому подвергаются будущие программисты. Кроме того, требуется годичный опыт работы в одной из следующих областей: коммерческий учет, статистика, системы и методы работы, непосредственная работа на машинах фирмы «ИБМ».

Хотя начальники могут отвечать за описание работ, которые служат основой для определения заработной платы и ее пределов, работа по созданию системы организации заработной платы компании — оценка каждой работы — производится административным отделом по заработной плате или руководством в среднем или высшем звене. Тем не менее начальники низшего ранга играют важную роль в деле управления заработной платой. Они могут получить указания ознакомить сотрудников с принципами, на которых основана программа управления заработной платой, чтобы сотрудники знали, на какую заработную плату они могут рассчитывать при повышении. Руководитель отдела или начальник низшего ранга играет главную роль в рекомендациях по увеличению оплаты, он также играет важную роль в продвижении сотрудников по службе. В некоторых компаниях руководители отделов имеют довольно большую свободу в выдвижении подчиненных им людей. Компании, в которых предложения о выдвижении персонала могут возникнуть в отделах кадров, представляют непосредственному начальнику низшего ранга своего рода право вето.

Аттестация. Аттестация используется во многих компаниях для определения того, какие сотрудники должны получить повышение, вознаграждения (платы) за заслуги. Компании, не имеющие соглашения с профсоюзом, также используют ее для того, чтобы помочь выявить сотрудников, подходящих для выдвижения, и сотрудников, которые должны быть переведены на другую работу на том же уровне. Аттестация позволяет руководству иметь постоянный учет продвижения сотрудника по службе или отсутствия такого продвижения и служит основой для рекомендаций, направленных на исправление и устранение его слабостей. Выявляя сотрудников, не поддающихся исправлению, аттестация служит фактором понижения в должности лиц, которые могут работать более эффективно на работе, предъявляющей к ним меньшие требования. Кроме того, она принимается во внимание при сокращениях штатов и увольнениях.

При обследовании компаний, применяющих систему аттестации, их просили указать достоинства этой системы. Эти результаты приводятся ниже в следующем порядке.

80,2% компаний, приславших ответы, сообщили, что она улучшает выполнение работы. Систематическая аттестация позволяет предпринимателям отмечать и исправлять плохие привычки в работе.

66% заявили, что они использовали ее как основу для продвижения по службе и переводов.

Свыше 63% пользовались ею как средством при определении увеличения заработной платы и жалования. Она облегчает задачу руководства

<sup>1</sup> Подразумевается система оценки, при которой высшим баллом является *A*, а балл *D* (при латинском алфавите) считается неудовлетворительным. — *Прим. ред.*

при рассмотрении рекомендаций об увеличении заработной платы, давая подробные сведения о послужном списке сотрудников и их достижениях.

Более 61% сообщили, что аттестация улучшает моральное состояние. Сотрудники чувствуют, что их способности и усилия признаются и будут вознаграждены.

Почти 53% компаний используют ее для определения кандидатов на должности начальников. При системе аттестации можно выявить сотрудника, доказавшего наличие в себе качеств, необходимых для руководителя, и можно создать группу потенциальных руководителей.

Несмотря на то что многие компании успешно на протяжении ряда лет применяют систему аттестации, не всем компаниям следует пользоваться ею. Прежде чем компания решит ввести систему аттестации, она должна решить, примут ли сами сотрудники такой принцип, при котором различная оплата сотрудников, занимающих одинаковую должность или выполняющих работу одного и того же класса или категории, будет существовать и будет справедливой. Высококвалифицированные рабочие и служащие представляют собой группу сотрудников, которая, вероятнее всего, согласится с подобным различием в оплате. Высококвалифицированные или технические работницы обычно признают, что существует большая разница между выдающимся и средним выполнением высококвалифицированной производственной работы. К тому же большинство служащих стремятся к продвижению по службе. С другой стороны, если сотрудники компании считают, что подобные различия в оплате несправедливы, что они должны продвигаться по шкале заработной платы компании шаг за шагом, исключительно на основе продолжительности службы или старшинства, они, конечно, будут сопротивляться любой попытке ввести эти различия.

Более того, компания не должна вводить систему аттестации, если она не может осуществлять ее эффективно и если практика руководства вообще не является удовлетворительной. Если эта система осуществляется плохо, в результате, вероятно, возникнет постоянное напряжение во взаимоотношениях между начальником и подчиненными. Хотя для успешного осуществления системы аттестации требуется поддержка высшего руководства, фактически главным человеком в этом деле является непосредственный начальник низшего ранга. Его оценки должны быть не только объективны (и сотрудники уверены, что они справедливы), но он должен уметь объяснить соображения в отношении оценок своих подчиненных.

*Виды систем аттестации.* Наиболее общеупотребительной формой аттестации является форма контрольного листа, иногда в сочетании с описательной формой, которая требует, чтобы лицо, производящее аттестацию, не только оценивало сотрудника, но также объясняло свои основания для оценки. Контрольные листы требуют, чтобы лица, производящие аттестацию, оценивали работу сотрудника и высказывали суждения, является ли он плохим, средним, хорошим или превосходным по приведенному перечню личных качеств (рис. 41). Перечень качеств различен в разных формах, но опыт показал, что лучше включать их меньше, чем больше. Среди отбираемых характеристик, которые должны подвергаться оценке, обычно находятся следующие: качество работы, количество работы, желание работать вместе, инициатива, надежность, личные качества, отношение к технике безопасности, сообразительность, посещаемость, знание работы, привычки, способность планировать и умение руководить. Для аттестации каждого сотрудника применяется отдельная форма.

*Как производить аттестацию.* Как и большинство качеств, необходимых начальникам, умение производить оценку требует подготовки, поскольку даже лучшие управляющие склонны проявлять субъективизм, а предубеждения влияют на точность их оценок. Руководства и отпечатанные инструкции являются наиболее широко применяемыми средствами подготовки. Другие же компании используют для этой цели заседания или консультации. Компании, имеющие официальные программы подготовки и обучения искусству руководства, обычно включают в эти

программы изучения вопросов аттестации. Для обеспечения наилучших результатов компания должна предпринять некоторые меры для помощи начальникам низшего ранга.

Наиболее общими ошибками при оценке являются чрезмерная снисходительность и «эховый отзыв», означающий, что рабочий оценивается на основе того качества, в отношении которого особенно чувствителен человек, дающий оценку. Для того чтобы предохранить лиц, производящих

ФАМИЛИЯ	<u>Эрик Петерс</u>	РАБОТА	<u>старший механик</u>
ДАТА	<u>20.12.63г.</u>	МАСТЕР	<u>Том Стронг</u>
Если работает менее 6 месяцев, укажите время _____			
Необходимый контроль			<u>4</u>
Знание работы			<u>2</u>
Отношение, поведение, желание работать вместе			<u>4</u>
Техника безопасности			<u>3</u>
Порядок на рабочем месте			<u>2</u>
Прогулы и опоздания			<u>4</u>
Приспособляемость			<u>2</u>
Сообразительность			<u>1</u>
Количество			<u>4</u>
Качество			<u>2</u>
	Итого		<u>28</u>
Замечания	<u>Способный сотрудник, проявляющий, однако,</u> <u>признаки лени. Знает свою работу хорошо,</u> <u>но часто опаздывает и необщителен с другими</u> <u>сотрудниками.</u>		
Рассмотрено советом <input checked="" type="checkbox"/> Шифр оценки 1. Высшая Оценка <input checked="" type="checkbox"/> 2. Выше средней 3. Средняя 4. Ниже средней 5. Неудовлетворительная			

Рис. 41. Форма аттестации

аттестацию, от этих источников необъективности, компания «Маккормик» из Балтимора дает для них некоторые критерии:

— Научите лиц, производящих аттестацию, основывать ее, когда это возможно, на фактах, а не на мнениях. Лица, производящие аттестацию, должны думать исходя не из того, что сотрудник потенциально может делать, а как он выполнит свою работу в настоящее время. Их следует поощрять, приводить специфические примеры для того, чтобы обосновать свою оценку.

— Требуйте от аттестующих выражения собственного мнения, а не мнения других. Они должны избегать практики аттестации новых сотрудников на основе суждения их прежнего начальника.

— Предупредите аттестующих о необходимости давать развернутую характеристику по каждому пункту там, где применяющаяся система требует дачи такой характеристики.

— Внушайте аттестующим, что доброта и справедливость не являются обязательно синонимами. Если оценки начальника постоянно слишком снисходительны, укажите ему, что недостаток объективности неблагоприятно влияет как на компанию, так и на сотрудника.

*Беседа с сотрудниками после аттестации.* Около девяти фирм из десяти, применяющих систему аттестации, сообщают сотрудникам результаты главным образом в индивидуальных беседах начальника с сотрудником. Некоторые компании просят управляющих сделать официальный отдельный отчет о беседе по результатам аттестации, реакция сотрудника или его замечания по аттестации. В некоторых компаниях генеральный управляющий информирует сотрудников о результатах их аттестации.

Аттестация может поднять как моральный дух сотрудника, так и его производительность; для достижения этих результатов многое может сделать беседа. Сотрудника следует похвалить за хорошие стороны его работы, конструктивно покритиковать и сделать предложения в дружеской форме. Важно не только то, чтобы сотрудник знал характер выполняемой им работы, но также, чего ожидают от него в будущем. Некоторые компании позволяют сотрудникам просматривать и хранить у себя копии их аттестаций, отпечатанные таким образом, чтобы сотрудники не смогли определить ее автора. Хранимые за ряд лет аттестационные формы отражают послужной список сотрудника, содействуя тем самым укреплению его чувства принадлежности к компании.

Другим способом удовлетворения желания сотрудников иметь уверенность в своем положении и создания хорошего отношения к компании является направление после бесед по результатам аттестации письма с благодарностью за хорошую службу. Если подобное письмо посылается рабочему домой, оно, вероятнее всего, возбудит интерес его семьи, а также, видимо, и соседей.

*Как организовать программу аттестации.* Во многих случаях начальники и сотрудники легче приспосабливаются к аттестации, если программа ее проводится в ограниченных масштабах. Тогда эта программа может быть проверена на определенной группе сотрудников. Ниже даются некоторые дополнительные предложения, которые могут содействовать успеху программы:

— Пусть лично, дающее оценку, проконсультируется у эксперта по аттестации, который может быть сотрудником отдела кадров или привлекаемым со стороны консультантом. Аттестации, составляемые начальником впервые, должны быть написаны под руководством или наблюдением. Это не означает, что начальники должны консультироваться друг с другом во время аттестации, но они должны иметь возможность, если у них возникнут трудности, консультироваться с кем-либо, хорошо знакомым с системой аттестации.

— Произведите надежные сравнения. Аттестации следует сравнивать лишь с аттестациями однотипных работ. Не только несправедливо, но и бессмысленно сравнивать аттестацию сторожа, скажем, с аттестацией техника, который имел на протяжении ряда лет специальную подготовку в своей области. Таким же образом руководство должно учитывать различия между характером работы отделов при сравнении аттестаций по компании в целом.

— Не впадайте в заблуждение относительно значимости оценочных баллов. Оценочный балл в аттестации придает ей вид большей надежности, чем она фактически имеет. Два рабочих могут иметь одинаковое общее количество очков, но совершенно различное качество работы. Не рекомендуется сообщать сотруднику набранное им количество очков.

— Точно интерпретируйте аттестацию. Аттестацию следует использовать в свете требований работы. Сотрудника не следует наказывать за низкую оценку тех его качеств, которые не требуются для работы, выпол-

няемой им в настоящее время. Такая аттестация имеет значение лишь для оценки пригодности сотрудника для перевода или продвижения по службе.

— Исключите из формы объективную информацию. Лучше всего не включать в аттестационную форму вопросов, по которым можно получить объективную информацию (учет выхода на работу, производственные показатели и т. п.).

— Не накапливайте аттестаций. Пытаясь достичь большей объективности, некоторые компании проводят аттестацию сотрудников двумя или несколькими людьми для того, чтобы получить среднюю. Однако цифры не придают надежности, если одна из аттестаций резко отличается от другой, поскольку в этом случае результаты могут быть искажены.

— Используйте дополнительную информацию. Ею следует пользоваться в тех случаях, когда она применима. Когда результаты аттестаций дополняются информацией о проверках по работе, учетными производственными данными и т. п., у предпринимателя будет значительно лучшая база при арбитраже.

— Проводите аттестацию через определенные промежутки времени. Аттестация обычно наиболее эффективна, когда она проводится раз или два раза в год. Новые сотрудники должны подвергаться аттестации чаще.

— Планируйте систему аттестации с помощью начальников низшего ранга. Определение того, что должно быть включено в аттестационную форму, лучше всего может быть сделано, если на стадии планирования проконсультироваться с начальниками отделов, мастерами и непосредственными руководителями.

**Обучение без отрыва от производства.** Одной из наиболее важных обязанностей начальников низшего ранга является обучение подчиненных ему сотрудников. Многие компании имеют широкие программы обучения сотрудников, однако непосредственный начальник является тем человеком, который показывает новому сотруднику, как выполнять его работу, и дает подготовку, которая потребуется ему для получения лучшей работы.

Начальники в компаниях, имеющих программы обучения, получают необходимую им помощь от инструкторов, обычно из отдела кадров. Многие компании знакомят своих начальников с методами обучения. Для начальников, от которых ожидают участия в обучении сотрудников, многими компаниями подготовлены специальные учебные брошюры или справочники «Как учить работе». Предложения, изложенные ниже, предназначены для начальника, особенно для неопытного начальника, который должен полагаться на себя при обучении своих подчиненных.

**Начальное обучение новых сотрудников.** После второй мировой войны многие компании использовали программу обучения работе, созданную во время войны федеральными органами для того, чтобы подготовить хороших преподавателей из числа отобранных инструкторов<sup>1</sup>. Используя в качестве основы эту программу, один крупный предприниматель разработал следующий метод, который применялся инструкторами при обучении рабочих.

— Прежде чем новый рабочий явится для обучения, подготовьтесь к этому, обратив внимание на следующие четыре вопроса:

1. Составьте расписание, показывающее, чему вы хотите его обучить и за какое время.

2. Сделайте разбивку операций. Вы знаете, что существует один стандартный способ выполнения каждой работы и имеются «узловые пункты» каждой операции. Составьте «таблицу разбивки» каждой операции. Она нужна для вас и не дается рабочему.

3. Подготовьте все, включая необходимое оборудование, материалы

<sup>1</sup> Речь идет об обучении различным профессиям молодых демобилизованных солдат, которые до призыва в армию еще не имели возможности изучить какое-либо ремесло. — *Прим. ред.*

и т. п. (не делайте ошибок, применяя устаревшие модели или оборудование, находящееся в неудовлетворительном рабочем состоянии). Не упускайте из виду главного «секрета» в приемах работы.

4. Правильно оборудуйте рабочее место. Сделайте его таким, каким оно должно быть у рабочего. Когда все у вас правильно, рабочий, вероятнее всего, будет делать так же.

— Как вести обучение. Ниже указывается, что вы должны делать каждый раз, когда обучаете рабочего или исправляете его работу:

1. Сделайте так, чтобы он держался свободно. Не говорите ему вещей, которые он уже знает; начните с того, чего он не знает. Заинтересуйте его в изучении работы; объясните, как его работа или операция связана с производством конечного продукта; помогите ему найти свое место.

2. Покажите операцию. Расскажите ему, покажите, проиллюстрируйте и расспросите его тщательно и терпеливо об «узловых пунктах», которые ведут к выполнению операции или нарушают ее. Давайте это в небольших «дозах», поскольку рабочий может усвоить лишь несколько новых идей одновременно и действительно понять их. Повторите работу и объяснения, если это необходимо.

3. Попробуйте, чтобы он сам проделал эту операцию. Испытайте его, дав ему возможность выполнить работу. Пусть он расскажет и покажет вам, как она выполняется. Пусть он сам объяснит «узловые пункты». Вначале добейтесь точности выполнения работы и лишь затем — быстроты. Продолжайте это делать до тех пор, пока не удостоверитесь, что он знает свою работу в совершенстве.

4. Продолжайте обучение. Предоставьте ему возможность работать самостоятельно, когда он «прочувствовал» работу. Укажите, к кому он должен обратиться, если потребуются помощь. Поощряйте вопросы и часто проверяйте вначале, возможно, каждые несколько минут, а позднее каждые несколько часов или несколько дней.

Ваше поведение в тот момент, когда обучающийся подготовился выполнить заданную ему работу сам, может заставить его чувствовать себя nervно или свободно. Не стойте слишком близко, не смотрите на него в упор. Подбадривайте и хвалите. Если он еще что-то не понимает, укажите, что именно он делает неправильно и почему. Всегда имейте в виду, что если обучающийся не научился, то, значит, учитель не научил.

**Групповое обучение.** В большинстве случаев руководители проводят индивидуальное обучение. Как отмечают, руководители действительно тратят около 90% своего времени на разговоры. Руководители, у которых нет времени (а это всегда так и бывает), часто обучают рабочих группами. Некоторые вопросы, в изучении которых могут нуждаться сотрудники, хорошо подходят для этого метода обучения. Групповой метод, который ранее очень успешно применялся при обучении, теперь все больше и больше распространяется в коммерческом деле и промышленности. Изложенные ниже соображения взяты из издания «Руководство для руководителей» Федерального авиационного агентства.

1. **Выявление потребностей в обучении.** Сотрудники, нуждающиеся в дополнительном обучении, должны быть выявлены начальником. Но если он будет изучать отдельных сотрудников и потребности в обучении каждого из них поодиночке и будет это делать самостоятельно, то ему никогда не удастся выполнить свою задачу по обучению. Путем обобщений, группировки вышеизложенных насущных проблем и планирования группового обучения он может сэкономить свое собственное время и усилия при обучении той работе, которая наиболее нуждается в изучении (высвобождая для себя больше времени для индивидуального обучения другой работе).

2. **Метод и способы.** Если группа достаточно велика и ваша компания достаточно заинтересована в обучении, вы сможете, возможно, получить эксперта со стороны для проведения соответствующего курса. Однако вы сами должны быть в состоянии провести хороший курс обучения, если тщательно его спланируете. Эффективное обучение не проводится

экспромтом. Вы должны иметь план так же, как строитель нуждается в чертеже или штурман в карте.

Существует несколько методов обучения — лекции, обсуждения и показ. Большая часть учебных курсов для сотрудников представляет собой комбинацию этих трех методов. Лекции — старейший и наиболее традиционный метод обучения. Они должны применяться, когда обучающиеся не знают данного вопроса. Члены вашей учебной группы должны иметь возможность обмениваться мнениями и поощряться к участию в работе учебной группы.

Из многих имеющихся учебных пособий наиболее общепотребительными являются фильмы и диафильмы. Буквально сотни фильмов предоставляются напрокат или продаются. Каталог государственных учебных фильмов США можно получить в компании «Юнайтед Уорлд Фильмз». Обратитесь к вашему торговому агенту и местным торговцам фильмами или получите от управления наглядных пособий соседнего с вами учебного заведения каталоги имеющихся учебных фильмов.

3. *Как подготовиться к ведению курса.* Во-первых, дайте учебному курсу название, чтобы определить его. Название программы может применяться в течение продолжительного времени, но его следует тщательно выбирать.

Во-вторых, определите свои цели. Поскольку обучение не может сделать все для каждого, то преподаватель должен определить, чего он желает добиться, и направить свои усилия на достижение ограниченного количества целей. Например, если вы определили, что секретари должны иметь большие знания по пунктуации, сделайте упор на пунктуацию.

В-третьих, решите, кто должен быть охвачен обучением. Разумный начальник создает учебные подразделения по изучению тех предметов, которые больше всего нужны и могут принести пользу наибольшему числу людей. Он планирует обучение сотрудников, которые нуждаются в этой подготовке, и не включает туда зрелых, знающих свое дело сотрудников.

В-четвертых, решите, когда это обучение будет проводиться. Преподаватель должен учитывать не только свое собственное время, но и время своих учеников и расписание их работы. Даты и время занятий должны быть определены таким образом, чтобы они не мешали остальной деятельности. Кроме того, обучение не должно прерываться без надобности.

Расписания занятий должны зависеть от категории сотрудников и вида их работы. Например, продавцы, занятые доставкой товаров на дом, могут обучаться по вечерам в пятницу и по утрам в субботу, когда они не обслуживают покупателей. Обучение конторских служащих должно проводиться в течение рабочего дня, в особенности если группа включает женщин, для которых вечерние занятия вызывают определенные затруднения.

В-пятых, выберите классную комнату или рабочее место исходя из соображений создания наилучшей «учебной» атмосферы. Часто для этой цели используется кафеетерий компании. Наконец, точно определите, какие материалы вы собираетесь использовать, и подготовьте их.

4. *Как вести учебный курс.* Цели курса предопределяют область, которую вы собираетесь охватить, например, улучшенные методы делопроизводства, корреспонденция, техника безопасности. Проконсультируйтесь с источниками (книги, периодические издания, справочники) по данному вопросу, отбирая темы для обсуждения и порядок, в котором они будут обсуждаться.

Федеральное авиационное агентство предлагает следующий порядок каждой дискуссии во время прохождения учебного курса:

1. **Начало обсуждения.**

а) вводные замечания — сделайте так, чтобы группа почувствовала себя свободно;

б) укажите цель занятия;

в) расскажите, какие имеются основания для проведения занятия;



г) укажите проблему или тему, которая будет обсуждаться (напишите ее на доске).

**2. Разъяснение темы.** Разъясните тему одним из следующих способов:

а) укажите узловые моменты обсуждаемой темы;

б) поставьте вопросы;

в) изложите мнение.

**3. Ведение обсуждения.**

а) поощряйте участие в обсуждении и взаимный обмен опытом, давая каждому возможность высказываться;

б) контролируйте обсуждение — избегайте проявления личных чувств, которые ведут к спорам; не допускайте, чтобы кто-либо монополизировал обсуждение;

в) направляйте обсуждение;

г) часто делайте обобщения — анализируйте ход обсуждения.

**Подведение итогов обсуждения.** Укажите основные моменты дискуссии, сделанные выводы и меры, которые следует принять.

Если обсуждение прошло хорошо, поблагодарите членов группы за их участие и сотрудничество и поздравьте их с достигнутыми успехами. Не смотрите на часы (но соблюдайте время, которое вы отводите для обсуждения, чтобы не задерживать сотрудников после окончания работы). Закончите занятие после выполнения намеченных задач.

\* \* \*

Как объяснялось в гл. IX, отдел кадров является административным подразделением, оказывающим услуги, дающим консультации и советы руководителям и начальникам производственных подразделений. Начальник отдела кадров не имеет прав по отношению к каким-либо работникам, за исключением своих сотрудников. И вы, а не он, отвечаете за результаты работы членов вашей рабочей группы.

Ваше административное искусство вступает в действие, когда вы отдаете распоряжения, поддерживаете дисциплину, обеспечиваете выполнение правил и распоряжений, разбираете обиды и жалобы и помогаете служащим выполнять свою работу на уровне предъявляемых к ним требований. Поощряйте хорошее мастерство и ответственность сотрудников за порученное дело, стимулируйте их лояльность, основанную на понимании общности их интересов с интересами компании. Для этого вам нужно знать и понимать политику компании, включая политику в отношении кадров.

Вы должны не только измерять текущую работу ваших сотрудников, но также выявлять их склонности и способности, которые могут быть развиты. Докажите свою способность руководить, ставя себе целью показать подчиненным, что их коллективная работа приносит плоды.

## Глава XI

### МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ РУКОВОДЯЩЕГО ПЕРСОНАЛА

До недавнего времени получение образования коммерческим руководителем заканчивалось с началом его карьеры. Дальше он продолжал учиться на работе. Это выражалось в приобретении опыта и знаний фактов и методов, во-первых, путем повышения квалификации без отрыва от производства, во-вторых, путем посещения семинарских занятий и участия в работе специальных технических обществ (например, в областях учета, инженерного дела, кадров, производства и торговли).

После второй мировой войны методы повышения квалификации руководителей претерпели значительные изменения; появились в большом

количестве краткие учебные программы для коммерческих руководителей. Их назначение отличается от назначения традиционных учебных программ технических обществ. Новые программы более сложные и трудные и рассчитаны на людей, имеющих большой опыт работы. В них рассматриваются не только средства руководства, но и как пользоваться ими — планировать, организовывать, объединять и оценивать.

Одна из проблем, встречающихся при выдвижении функциональных управляющих в ряды высшего административного руководства, состоит в том, что их опыт руководящей работы в таких областях, как производство, финансы или торговля, не всегда достаточен для выполнения функций высших администраторов, разрабатывающих политику. Кроме того, в настоящее время хороший функциональный управляющий в какой-либо отрасли деятельности должен знать, что происходит за пределами конторы или предприятия, на котором он работает. Хороший управляющий в области учета обязан не только знать правила учета, но и уметь понимать учет как часть деятельности всей системы данной компании.

Человеку, стремящемуся достигнуть вершины служебного положения в своей компании или хотя бы в своем управлении, в настоящее время нужно знать тонкости работы всей компании. В соответствии с этим и составляются современные программы повышения квалификации работников системы управления. Многие из них отражают широкие аспекты руководства. Другие касаются руководства в конкретных областях деятельности, например, сбыте, планировании, контроле производства, сокращении затрат. Однако программы руководства узко специальной деятельностью являются лишь частью программы руководства деятельностью всей компании.

Эта глава познакомит вас с программой повышения квалификации руководящих работников.

## **Необходимо обучение профессии руководителя**

Следует ли считать специалистами лиц, которые руководят коммерческой деятельностью и промышленностью страны? Представление, что они должны быть ими, все шире и шире воспринимается повседневно как самими коммерческими руководителями, так и другими лицами. «Обучение коммерческой деятельности пришло в наш век, — говорит Куртис Ч. Браун, декан коммерческой школы Колумбийского университета. — Оно в настоящее время полностью включено в учебные программы страны наряду с такими специальными областями науки, как право, медицина, теология и инженерное дело».

В качестве профессиональных руководителей управляющие коммерческой деятельностью должны «измерять нашу молодую профессию по стандартам, установленным более старыми профессиями», — указывает Лоуренс А. Апплей, президент Американской ассоциации по управлению. Должно существовать некоторое сходство между обучением и подготовкой старым профессиям и профессии управления. В качестве примера Апплей приводит процесс обучения врача, имеющий несколько этапов:

1. Период, в течение которого будущему врачу дают максимальное количество знаний, накопленных его предшественниками по профессии.
2. Период освоения профессии, во время которого он под тщательным наблюдением практикуется в том, чему учился.
3. Период практической профессиональной деятельности.
4. Участие в специальных сессиях и семинарах по отдельным вопросам, практика в клиниках и т. п., в процессе которых он периодически на протяжении всей карьеры совершенствует свои знания. Как раз на этом последнем этапе он все время знакомится с последними достижениями в области своей профессии и вносит свой вклад в сокровищницу профессиональных знаний.

В течение поколений первый этап обучения врача был точно определен: студент-медик изучал накопленную информацию по своей профессии в медицинских школах и больницах. Обучение же коммерческому делу в средних учебных заведениях и университетах несколько отличалось и окольными путями пришло к положению, существующему в настоящее время. Первоначально наука управлять была разделена на отдельные, специализированные области, такие, например, как производство, сбыт, банковское дело и страхование. Предлагавшиеся курсы лишь слегка касались управления как вида деятельности самого по себе, а иногда и вообще не касались его.

Обучение коммерческому делу сделало значительный прогресс, когда около 30 лет тому назад был введен метод обучения на конкретных примерах. Этот метод обучения давал практику по важной стороне искусства управлять — практике принятия решений и получения уроков, извлекаемых из изучения действительно имевших место проблем и опыта руководства. Недавно в ряде высших учебных заведений (в частности в коммерческих школах при университетах, которые занимаются подготовкой будущих коммерсантов) введены учебные курсы, на которых будущие управляющие изучают, что представляет собой управление. В учебных программах этих школ имеются такие курсы, как общее руководство, семинары по руководству, динамичное руководство, оценка рынка и проблемы изучения потребителей.

Третий этап подготовки управляющего аналогичен этапу подготовки врача. Оба начинают работать по специальности, к которой они подготовлены, и оба самостоятельно занимаются своим совершенствованием. Компании, где работает управляющий, также проводят эту работу путем осуществления программ подготовки на предприятиях или в конторе, но ответственность компании за совершенствование управляющего является второстепенной по отношению к его собственной ответственности.

До недавнего времени молодой кандидат на должность управляющего не мог получить специальную подготовку, сходную с подготовкой врача. Первоначальные программы повышения знаний в коммерческом деле без отрыва от производства и семинары для коммерсантов преследовали прежде всего цель обучения уже зрелых руководителей (четвертый этап подготовки врача).

В настоящее время в коммерческом деле повышение знаний без отрыва от производства проводится во всех звеньях, начиная с младшего управляющего. Игры по руководству, примененные первоначально в сентябре 1957 г. Американской ассоциацией по управлению как часть учебного курса становятся все более и более важной составной частью программ совершенствования руководителей в университетах и других учебных заведениях. Младший управляющий может сейчас получить подготовку, аналогичную подготовке, которую получает врач во время работы в больнице. Участвуя в играх по руководству, он может использовать многолетний опыт руководства компаний без, как отмечал Джон Диболд, «опасности разрушить предприятие»<sup>1</sup>. Путем семинаров и курсов на различных этапах совершенствования он может расширить свои общие знания о коммерческом руководстве, быть в курсе достижений его профессии и вносить в них свой вклад.

## **Программа Американской ассоциации по управлению**

Программа обучения и совершенствования Американской ассоциации по управлению стала основным фактором недавнего подъема в деле обучения руководству. Когда Американская ассоциация по управлению ввела свои первые ознакомительные семинары в 1949—1950 гг., в них участвовало

<sup>1</sup> См. Примененные исследования операций и игр для повышения эффективности управления, гл. XIII.

около 10 тыс. управляющих. Через десятилетие официальными программами Ассоциации было охвачено уже около 500 тыс. управляющих. Штаб-квартира курсов обучения и повышения квалификации Американской ассоциации по управлению находится в Нью-Йорке, в гостинице «Астор», и имеет один зал и 22 небольших аудитории. Профессиональная ассоциация президентов, работающая вместе с Американской ассоциацией по управлению, находится в городах Гроув и Гамильтон, штат Нью-Йорк. Ассоциация имеет большое административное здание в городе Саранак Лейк штата Нью-Йорк, а также две конторы за границей — Бразильский центр по вопросам управления в Сан-Пауло и Европейский центр по вопросам управления в Брюсселе (Бельгия).

Более половины курсов и семинаров проводятся в Нью-Йорке или в Саранак Лейк. Однако, для того чтобы большее число управляющих могло использовать накопленный опыт Американской ассоциации по управлению, семинары и курсы часто проводятся по месту нахождения этих управляющих. К таким местам, где в разные годы проводились курсы и семинары, относятся Атланта, Даллас, Хьюстон, Чикаго, Монреаль, Торонто, Лос-Анжелос, Сан-Франциско и Гавайи. Программа курсов, семинаров и конференций Ассоциации осуществляется в основном через ее 11 отделов: административных служб (которые прежде назывались конторами), отдела финансов, общего управления, страхования, международного руководства, обрабатывающей промышленности, сбыта, упаковки, кадров, закупок, научно-исследовательских работ. В интересах руководства были добавлены некоторые из этих отделов или изменены их наименования. Самым новым является отдел закупок, созданный в ноябре 1960 г. Общая программа Американской ассоциации по управлению осуществляется в течение всего года, включая летние месяцы. Она «дает подготовку как по элементарным, так и по высшей технике, искусству и средствам современного управления, соответствующих уровню потребностей данного работающего управляющего» на высших этапах его развития. Американская ассоциация по управлению использует различные средства для осуществления своей программы обучения.

**Ознакомительные семинары.** Ознакомительные семинары представляют собой в основном инструктивные собрания, на которых присутствующие узнают о наилучшей текущей практике в данной специальной области управления.

Управляющий с небольшим опытом постигает основные принципы определенной области деятельности. Опытный руководитель может познаться с новой областью деятельности или восстановить знания по вопросам, которыми он в последнее время не занимался. Американская ассоциация по управлению тщательно подбирает каждого выступающего, исходя из опыта его работы в определенной области. Выделяется достаточно времени для вопросов и ответов и группового обсуждения.

В каждом семинаре может принимать участие до 60 участников. Компания может направить на один и тот же семинар столько людей, сколько она пожелает. Многие компании посылают своих людей группами. Американская ассоциация по управлению в настоящее время планирует проведение семинаров с использованием видеоленты в 21 городе страны. Высшие авторитеты в соответствующих областях, докладчики, чьи выступления отобраны для записи на ленту, уже проверены на «живых» семинарах Американской ассоциации по управлению. Каждый семинар возглавляет руководитель с выдающимся опытом в обсуждаемом вопросе. Он руководит работой семинара и в часы вопросов и ответов, на которые отводится время после просмотра видеоленты.

Каждый отдел Американской ассоциации по управлению планирует проведение полного цикла ознакомительных семинаров на протяжении всего года. Каждый интересующийся семинарами может узнать о них в бюллетене текущих событий, который Американская ассоциация по управлению посылает всем своим членам. Для иллюстрации тем, обсуждаемых на семинарах, ниже приведены некоторые сведения об ознакоми-

тельных 4-месячных семинарах (с марта по июнь), разработанных отделом административных служб: семь семинаров по различным аспектам обработки данных, шесть — по руководству конторами, девять — по службам руководства и системам информации и две — по системам и методам работы. В девять семинаров по службам руководства и системам информации включены следующие темы:

- Основы административного управления для младшего управляющего.
- Информация: средства, техника и методы.
- Службы руководства: организация и управление функциями эффективного руководства и инженерными.
- Статистика для управленческого персонала и анализ статистических данных.
- Системы конторской работы по заработной плате и распределению рабочей силы.
- Системы отчетности по вопросам управления: подготовка и интерпретация отчетов по вопросам управления.
- Системы анализа информации о рынках и продажах.
- Системы сетевого графика и информации по вопросам высшего руководства.
- Системы методов ревизии.

Большая часть ознакомительных семинаров проводится в течение трех дней, однако некоторые рассчитаны на 4—5 дней. Оплата зависит от продолжительности семинара и от места его проведения. В Группе плата включает расходы на проживание зарегистрированного участника семинара, поскольку он живет и питается в помещении Ассоциации. По семинарам, проводимым в других местах, Американская ассоциация по управлению получает плату только за регистрацию, за стоимость обедов и материалов заседаний<sup>1</sup>.

**Специализированные семинары.** Специализированные семинары проводятся только для зрелых и опытных управляющих, т. е. людей, опыт которых в данном вопросе позволяет им внести положительный собственный вклад. Эти семинары проводятся с учетом потребностей их участников. Элементарными вопросами не занимаются. Под руководством искусного председателя участники встречаются с другими людьми, занимающимися аналогичными проблемами и несущими такую же ответственность, для обсуждения определенной области управления. На семинарах обеспечиваются свободные дискуссии, однако специальные темы определяются заранее и включаются в повестку дня для того, чтобы каждый мог заранее подготовиться к обсуждению. Участники обмениваются опытом, рассказывают о своих трудностях, выслушивают предлагаемые решения, узнают об эффективных системах и методах работы, применяемых другими компаниями. Каждый такой семинар ограничивается 15 участниками и только по одному руководящему работнику от компании.

Каждый отдел Американской ассоциации по управлению планирует специальные семинары. Количество таких семинаров даже больше, чем ознакомительных. В период с марта по июнь отдел административных служб провел ряд семинаров по девяти специальным областям управления, а именно по обработке данных (функция, которой опытные руководители за последнее время уделяют много внимания). Среди этих девяти семинаров были проведены семинары по следующим вопросам:

- Составление программ для вычислительной машины — организация и управление.

<sup>1</sup> Семинары и курсы Американской ассоциации по управлению открыты как для членов Ассоциации, так и для тех, кто не является ее членом. Не члены организации платят несколько более высокую плату, но разница между регистрационной платой между членами ассоциации и теми, кто не входит в состав ее членов, может быть засчитана в счет уплаты членского взноса. — *Прим. ред.*

- Обработка данных, планирование и исследование.
- Комплексная обработка информации — комплексные системы, анализ результатов комплексной обработки информации.
- Коммерческие игры — как использовать их для повышения квалификации в области управления.

Курсы Американской ассоциации по управлению. Курсы по управлению являются старейшими учебными курсами Американской ассоциации по управлению. Они начали проводиться в 1953 г. Учебные курсы представляли собой развивающуюся часть программы по обучению и повышению квалификации Американской ассоциации по управлению. Регулярно из года в год проводится более 25 курсов и на них имеется постоянный и широкий спрос. Некоторые из них проводятся по несколько раз в течение года в различных местах.

Данные курсы — это начиненные информацией сессии, имеющие целью повышение квалификации современного управляющего независимо от того, является он опытным управляющим или новичком в какой-либо области. На каждом курсе управляющий изучает определенное количество проверенных принципов, методов и техники, которые подготавливают его либо к более успешной работе в специализированной области его функций, например, курс систем и методов или курс для административных ревизоров, либо к тому, как справиться с общими вопросами в работе управляющего (например, курс по управлению или по административной работе). Одновременно они помогают участнику понять взаимосвязь его работы с другими функциями компании.

Все сообщения делаются экспертами, имеющими большой практический опыт. Они обладают прекрасной подготовкой в области применения принципов, которым обучают, и хорошо знают состояние в промышленности и торговле. Применяемые на курсах методы включают: лекции, показ, ответы на вопросы, групповое обсуждение, рассмотрение конкретных случаев, иллюстрирующих применение принципов на практике, тренировочные занятия по применению искусства руководства для решения практических проблем и метод игр (игры по управлению). Участники имеют большую возможность обобщить свои знания, разработать новые подходы к постоянно встречающимся оперативным проблемам и приспособить технику и методы, с которыми они ознакомились, для обстановки и требований собственной компании.

Продолжительность курсов различна. Большинство из них длится неделю, хотя некоторые продолжаются четыре недели и состоят из четырех однонедельных занятий с перерывами между неделями, с тем чтобы полученные в течение курса знания можно было применить на работе и глубоко усвоить новый материал.

Конференции. Большое значение для управляющего, желающего не отставать от современных взглядов на руководство и от текущего положения в коммерческом деле, имеют конференции, устраиваемые каждым отделом Американской ассоциации по управлению. Каждая конференция отражает положение дел в той области, которой она посвящена. На этих заседаниях не вдаются в глубину какой-либо одной проблемы. Докладчики, которые тщательно отбираются по их знаниям и опыту, дают участникам общую картину положения в деловом мире в данный момент, а также прогнозы на ближайшие несколько лет. Хотя теперь проводится меньше конференций, чем раньше, их масштабы очень велики. На них присутствуют от 200 до 2000 человек.

Профессиональная ассоциация президентов. Когда же человек, желающий вырасти до президента, достигнет вершины, то найдет много источников за пределами своей компании, к которым он может обратиться. Ряд университетских программ отражает потребности «высшего руководства», но лишь немногие приглашают управляющих для участия в этих программах. Большинство университетских программ, включающих вопросы, интересующие высшее руководство, предназначены для управляющих среднего

и чуть выше среднего ранга, чтобы помочь им продвигаться по служебной лестнице.

Чтобы удовлетворить потребности управляющих высшего ранга и поднять до их уровня содержание учебных программ, Американская ассоциация по управлению образовала в 1961 г. филиал, который называется Профессиональной ассоциацией президентов. Эта ассоциация была основана для того, чтобы «служить определенным источником информации и исследований, касающихся работы главного руководителя».

Учебная программа включала три курса для членов Профессиональной ассоциации президентов, связанных с проблемами главных должностных лиц:

1. Курс по управлению для президентов. Он представляет собой интенсивную пятидневную программу обучения, преследующую три основные цели: а) увеличить прибыльность организаций, главные управляющие которых участвуют в этой учебной программе; б) помочь каждому участнику добиться большей уверенности и личной удовлетворенности своей работой; в) помочь ему углубить свои способности по отбору, оценке и улучшению деятельности членов руководящей группы его компании.

2. Совещания президентов за круглым столом. Это тоже однонедельная программа, при прохождении которой управляющие высшего ранга имеют возможность обсудить применение принципов руководства к их рабочим проблемам и обязанностям по управлению. На этих совещаниях они могут выдвигать проблемы, которые нельзя свободно обсуждать в их собственных организациях.

3. Совещания президентов за круглым столом, во время которых более глубоко рассматриваются определенные аспекты руководящей деятельности участников.

Членство в Профессиональной ассоциации президентов открыто для любого президента, председателя или главного должностного лица независимо от размеров или характера его организации. Оно также открыто и для главных должностных лиц университетов, колледжей, политических и филантропических организаций. Основными выгодами, получаемыми членами этой ассоциации, являются следующие:

— По крайней мере три совещания в год относительно тенденций в бизнесе, на которых члены Профессиональной ассоциации президентов встречаются с высшими должностными лицами, представляющими организованных рабочих, просвещение, вооруженные силы и т. п., для того чтобы получить квалифицированный обзор грядущего.

— Каждый член Профессиональной ассоциации президентов может попросить созыва специального совещания, если у него возникает определенная проблема, которую он желает обсудить с небольшой группой остальных членов.

## **Общество содействия развитию высшего курса по совершенствованию управления**

Когда Общество содействия развитию науки об управлении начало изучение тенденций в развитии административной работы, оно обнаружило, что: 1) относительно немногие из уже разработанных программ по повышению квалификации руководителей предусматривали повышение теоретических знаний управляющих, столь необходимых в процессе принятия решений, и 2) они часто были доступны лишь для управляющих, которые могли оставлять свою работу на продолжительный период. Организуемый Обществом содействия развитию науки об управлении учебный курс представляет собой высший курс, проводимый в децентрализованном порядке отделениями общества, находящимися в важнейших городах страны.

Расписание курса единственное в своем роде: 17 занятий по четыре часа каждое на протяжении свыше 34 недель с двумя свободными днями

в конце недели и двумя свободными рабочими неделями между семинарскими занятиями. Такого рода программа сложилась сама по себе:

— Хотя курсы, проводящиеся в местах проживания слушателей, играют свою роль в повышении квалификации руководителей, управляющие функциональными подразделениями или руководители среднего ранга могут получить больше от курсов без отрыва от производства. «Это лучшее место для практики управляющего в области новых навыков для того, чтобы приобрести уверенность», — отмечает Уолтер Митчел младший, генеральный директор общества. Расписание курса дает возможность каждому участнику испытать новые идеи в области руководства на собственной работе в течение курса, а не после двух, четырех или восьми недель отрыва от работы.

— Обсуждение вопросов на семинарах требует чтения большого количества литературы. (Поскольку зрелого управляющего не следует просить, чтобы он тратил время на поиски указанной литературы в библиотеке, и поскольку в некоторых местах необходимой литературы в библиотеках не имеется, каждый участник семинара получает для предстоящего занятия пакет рекомендуемого материала, необходимого для подготовки. Он может взять этот «концентрированный материал, извлеченный из сотни фунтов книг», с собой во время поездки по делам компании или домой на вечер.)

Местные отделения общества отвечают за организацию и проведение программ. Национальная штаб-квартира обеспечивает административный контроль, общее руководство и оказание всяческой помощи местным группам. Семинарские занятия проводятся в таком месте, где имеются необходимые условия (например, в университете, клубе, гостинице или на предприятии).

Для того чтобы извлечь пользу из обсуждения проблем определенных компаний и обеспечить широкое участие в нем всех членов учебной группы, рекомендуется иметь в ней минимум 10 и максимум 15 участников. Участие менее 10 человек может привести к недостаточному разнообразию точек зрения для достижения оптимального обмена мнениями, а в группе, имеющей более 15 человек, некоторые участники могут оказаться «незагруженными», сохраняющими скромное молчание на протяжении всего курса.

Желательно, чтобы участники учебного курса были из разных отраслей, с различным характером выполняемых ими функций управления и из компаний разных размеров. Однако, если удаленность не позволяет управляющим данной компанией участвовать в занятиях группы, включающей представителей различных компаний, комитет не отвергает идеи проведения семинара отдельной компанией, но рекомендует, чтобы человек, который проходит один цикл курса в своей компании, в течение следующего цикла был членом группы, состоящей из представителей различных компаний.

Целью курса является подготовка руководителей в трех высших слоях известной пирамиды руководства: 1) руководители среднего звена, которых их высшие начальники намерены использовать в качестве резерва для подготовки руководителей функциональных подразделений, 2) управляющие функциональными подразделениями, желающие получить более широкий кругозор, и 3) люди в низшей части треугольника высшего руководства, добывающиеся того же.

Из трех видов знаний — технические, умение работать с людьми и теоретические, которые часть специалистов называет основными для управляющего, Общество содействует развитию науки об управлении в своем курсе концентрирует внимание на теоретических знаниях. Технические знания, или знание коммерческого дела и его процессов, необходимые для принятия компетентных решений, важнее для управляющих низшего и среднего рангов. Умение работать с людьми, способность заинтересовать их в работе и повышать их квалификацию важно во всех сферах коммерческой деятельности. Теоретические знания имеют наибольшее значение для высшего руководства. Они представляют собой «способность уязвлять различные факторы и силы, возникающие в коммерческой деятельности



и влияющие на нее со стороны, в качестве основы для принятия надлежащих решений и политики», что необходимо для объединения и координации всех этапов управления.

## **Университетские программы для управляющих, работающих без отрыва от производства**

Университетские программы для управляющих, работающих без отрыва от производства, являются сравнительно новым явлением в области управления. В начале 30-х годов Массачусетский технологический институт ввел первую постоянную программу повышения квалификации руководителей, которая превратилась в настоящее время в фонд Слоуна Массачусетского технологического института для младших управляющих. Во время второй мировой войны Управление обучения США обратилось в Гарвардский и Стэнфордский университеты с просьбой заняться подготовкой управляющих, переброшенных с мирных занятий на руководство военным производством.

Эти программы были настолько успешными, что сразу же после окончания войны компании по всей стране начали требовать организации курсов повышения квалификации управляющих. Гарвардский университет ввел свою программу по высшему управлению, и вскоре за ним последовали другие университеты.

В настоящее время в результате этих начинаний и существующей в кругах американских управляющих потребности в определенном рода подготовке коммерческому делу без отрыва от производства организуются различные многочисленные курсы, семинары, институты, конференции и краткосрочные курсы. При их группировке Кеннет Эндрюс предлагает иметь в виду четыре обстоятельства:

1. Осуществляется программа с отрывом или без отрыва от производства (часто это означает — проводятся занятия по полной программе или по неполной)?

2. Дает ли предлагаемый предмет изучения руководителям различных отраслей широкий подход к административному процессу и «общему руководству» или он является специализированным по тому или другому признаку?

3. Из каких дисциплин в основном состоит этот курс — из коммерческих или гуманитарных?

4. Какова его продолжительность?

Программы массового повышения квалификации управляющих с отрывом от производства. Университетские программы, или курсы, которые в информированных кругах называют программами повышения квалификации управляющих, представляют собой программы, имеющие широкий охват и осуществляемые с отрывом от производства. Они касаются различных аспектов общего или коммерческого руководства, применимого к любой сфере коммерческой деятельности. Они не включают программы, ограниченные либо управлением только определенной функцией, например, сбытом, закупками или финансами, либо определенной отраслью, например, банками или коммунальными предприятиями. Кроме того, они требуют по крайней мере двухнедельного посещения занятий с отрывом от производства. Этим требованиям отвечают около 50 программ.

*Программы для младших управляющих.* Три школы (Гарвардского университета, Массачусетского технологического института и Стэнфордского университета) предлагают относительно продолжительные учебные программы, предназначенные для подготовки подающих надежды молодых людей (примерно от 30 до 35 лет) к занятию в будущем руководящих постов (рис. 42). Допуск к прохождению этих программ производится по результатам конкурса: прием ограничен, участники отбираются из кандидатов, выделенных компаниями, обучение проводится интенсивно на уровне высшей школы. Все три программы рассчитаны на отрыв управляющих от

Школа и факультет	Название программы	Продолжительность и обычные месяцы проведения	Число участников и их характеристика
Гарвардский университет, Высшая школа деловой администрации	Программа по совершенствованию методов управления	16 недель, с января по август	Не более 100 человек в возрасте не свыше 36 лет
Массачусетский технологический институт, Институт промышленной технологии	Программа по совершенствованию методов административного управления Стипендиаты фонда Слоуна	12 месяцев, начиная с июня	Не более 45 человек, разделенных на три группы
Стэнфордский университет Высшая коммерческая школа	Программа по административному управлению Программа Стэнфорд-Слоун	9 месяцев, начиная с сентября	12 участников плюс 6 кандидатов на звание докторов философии*

\* Лица, получающие в США докторские дипломы по экономическим наукам, носят звание «доктор философии по экономике», а по социологии — «доктор философии по социологии» и т. д. — *Прим. ред.*

Рис. 42. Программы по повышению квалификации младших руководителей, проводимые с отрывом от производства.

производства и их проживание в месте обучения. Обучение как в Массачусетском технологическом институте, так и в Стэнфорде зависит от получения стипендии из фонда Слоуна. В Стэнфорде в число слушателей семинаров по обсуждению текущих и будущих проблем управления входят 12 стипендиатов из числа руководящих работников коммерческих фирм и шести кандидатов в доктора философии.

Программа Массачусетского технологического института, требующая представления дипломной работы, дает право на получение степени магистра. В Стэнфорде пройденные в течение двух лет курсы засчитываются при соискании ученой степени магистра по коммерческому руководству, получение которой требует двух лет учебы.

*Программы для управляющих среднего и высшего звена.* Примерно четыре из пяти курсов по повышению квалификации руководителей, организуемых университетами, предназначены прежде всего для управляющих среднего ранга, включая их низшую и верхнюю часть средних звеньев. Они предназначены для людей старше, чем это требуется для получения стипендий Слоуна. Как указывает одно из учебных заведений, это курсы для людей, «уже несущих значительную ответственность и стоящих на пути к занятию в конечном итоге более высоких должностей».

Курсы для руководителей среднего и высшего ранга имеют ряд общих черт. Все учебные заведения, организующие подобные курсы, созданы для того, чтобы познакомить опытных руководителей со значительным управленческим опытом и содействовать тем самым их продвижению. Эти курсы не дают ученых степеней (на некоторых лишь выдаются удостоверения), на них не требуется сдача экзаменов, прохождение их не засчитывается в колледжах и в большинстве случаев для того, чтобы на них поступить, не требуется справки об образовании.

Обучающиеся на курсах административные работники должны оставить работу и (обычно) семью, жить в месте учебы и приспособиться к университетской атмосфере, много читать, выполнять задания и участвовать в обсуждении проблем. Их освобождают от активного участия в коммерческой деятельности своей компании. Расходы на их обучение, жалование за время прохождения учебных курсов по управлению в университетском городке под руководством преподавателей оплачиваются компаниями. Эти университетские программы различны по содержанию, условиям оплаты, расписанию, жилищным и учебным условиям и т. д. Однако можно сделать несколько полезных обобщений:

— Оплата за обучение, вполне естественно, зависит от продолжительности программы, но для большинства из управляющих стоимость обучения, проживания и питания колеблется от 250 до 300 долл. в неделю. Однако стоимость программы по повышению квалификации управленческого персонала, так же как и оплата за обучение во всех колледжах, растет.

— Программы для руководителей среднего, более высокого и высшего ранга короче, чем для младших должностных лиц. Для руководителей среднего ранга они колеблются от двух до девяти недель (института Карнеги). Наиболее популярны программы продолжительностью 3—5 недель. Программы для руководителей среднего и высшего ранга продолжаются от 2 до 13 недель.

— Проведение большинства программ планируется на лето, когда свободны преподаватели университетов и общежития. Обычно учащиеся на курсах размещаются в студенческих общежитиях или в ближайших меблированных комнатах и гостиницах. Имеются исключения. Чикагский университет проводит свою программу в парке Эстес, штат Колорадо (разрешается приезжать с семьями); Южный методический университет — в Глиниуд Спрингс, штат Колорадо (можно приезжать с женами); университет Эмори — в Клойстере Си Айленд, штат Джорджия.

— Насыщенность программ различна. Некоторые из них очень напряженные. Они включают занятия по шесть дней в неделю, а также вечерние занятия.

— Они комплектуются различными путями и в разных комбинациях. Преподавательский состав привлекается из числа преподавателей данного учебного заведения и других университетов, а также из ведущих руководителей в области коммерческой деятельности, обучения и государственной службы. Учебные заведения, имеющие меньший опыт, часто используют преподавателей школ, которые уже проводили программы в течение ряда лет.

— Количество участников обычно лимитируется: от 25 до 35 человек. В учебных заведениях, которые принимают большее количество участников, их часто разделяют на более удобные группы.

**Другие университетские курсы.** Краткосрочные курсы, конференции, институтские и другие программы по совершенствованию тысячами предлагаются в колледжах и университетах по всей стране. Направление на учебу компаний требуется редко, и отдельные управляющие могут записываться на курсы по собственной инициативе. Программы этой более широкой категории настолько многочисленны, что не делалось попыток составить каталог или перечислить их. Информацию о местных программах можно получить в отделе кадров компании или через местное отделение профессиональных ассоциаций. Какими бы ни были интересы или специальность управляющего, всегда находится курс, соответствующий его потребности.

**Курсы, не требующие проживания в месте обучения и охватывающие широкий круг коммерческих вопросов.** На курсах этого вида занятия проводятся один или два раза в неделю на протяжении периода времени, колеблющегося от 10 недель до двух лет. Занятия часто проводятся по вечерам, но существуют и другие варианты. Программы этого рода, не требующие проживания в месте обучения, были разработаны для того, чтобы иметь учебные курсы, которые поддерживаются местными компаниями и в основном удовлетворяют их потребности. Высшие курсы усовершенствования управленческого персонала, которые не требуют, чтобы участники оставляли свою работу на продолжительный период, пользуются наибольшим спросом.

Примером может служить программа подготовки административных кадров по руководству коммерческой деятельностью в университете Южной Калифорнии. Этот учебный курс начинается с общего ознакомления в конференц-зале Калифорнийского университета в Лейк Эрроухед, затем по вечерам на протяжении двух семестров участники встречаются в университетском городке для двух занятий и встреч за ужином. Этот курс предназначен для старших администраторов и руководителей более высокого ранга. Фактически большинство университетских курсов, не требующих проживания в месте учебы, предназначены для руководителей среднего звена.

**Специальные коммерческие курсы по особым предметам, требующим проживания в месте обучения.** Специализированные курсы занимаются не общими вопросами управления в промышленности, а вопросами управления в определенной отрасли производства или функцией, выполнением которой обычно заняты слушатели. Курсы этой категории весьма многочисленны. Многие из них патронируются промышленностью или коммерцией. Например, Американская банковская ассоциация постоянно патронирует ряд профессиональных курсов и учебных мероприятий, включая трехгодичный летний курс продолжительностью по две недели в каждое лето, проводящийся в университете Ротджерс.

**Общеобразовательные курсы.** Из общеобразовательных курсов для бизнесменов наиболее известными являются курсы для административных работников, проводимые не университетом, а институтом гуманитарных исследований Аспена. Участники (все руководители высшего ранга) собираются в Аспене, штат Колорадо, для обсуждения различных вопросов: от взглядов Аристотеля до доклада президентской комиссии по общенациональным вопросам, а также своих обязанностей как руководителей делового мира.

*Прочие учебные курсы.* Помимо перечисленных выше, существуют разнообразные организации, включающие тысячи институтов, учебных групп и краткосрочных курсов. Вероятно, ни одно учебное заведение страны не делает столько для постоянного повышения знаний и не дает их в таком объеме и разнообразии, сколько делает университет штата Мичиган через свой центр Келлога. Этот университет сотрудничает более чем с 70 различными профессиональными ассоциациями и совместно с ними проводит курсы продолжительностью 1—2 недели специально для руководящих работников каждой определенной отрасли.

Многие включаемые сюда курсы являются в основном учебными и занимаются лишь в незначительной степени или вообще не занимаются вопросами руководства как сферой деятельности. Хотя обучающиеся на этих курсах являются представителями делового мира, многие из этих курсов не следует считать вообще курсами по управлению, поскольку изучаемые дисциплины часто не относятся к вопросам повышения квалификации администраторов или к области деловой администрации.

Но, с другой стороны, они важны для начинающего представителя делового мира, который получит свою работу и удержится на ней не потому, что компания считает его способным стать настоящим руководителем через 10 или 15 лет, а потому, что он имеет знания в своей специальной области.

**Программы для владельцев и управляющих мелкими коммерческими предприятиями.** Только отдельные владельцы и управляющие мелкими коммерческими предприятиями считают, что они могут тратить время и средства на участие в программе повышения квалификации с отрывом от производства, требующей проживания в месте обучения свыше нескольких недель и даже месяцев и часто в местах, находящихся далеко от их предприятий. В то же время мелкие коммерсанты не должны игнорировать возможности прохождения краткосрочных курсов повышения квалификации руководителей, предлагаемых ближайшим колледжем или университетом. Многие программы повышения квалификации руководителей, предлагаемые университетами штатов или муниципалитетов, имеют продолжительность 2—4 недели и предназначены для местных управляющих своих районов.

Кроме того, другие расписания университетских программ не требуют длительного отрыва от деловой активности. Примером могут служить программа Калифорнийского университета в Лос-Анжелесе, о которой говорилось ранее, и программа университета Северной Каролины для административных работников. Последняя начинается с недели, требующей пребывания в университетском городке, за которой следуют восемь недель занятий каждую вторую субботу, и оканчивается снова неделей, требующей пребывания в университетском городке. Такое расписание приспособлено к возможностям небольших местных предприятий. Лица, прошедшие программу для административных работников, объединяются в Организацию по развитию управления, одним из видов деятельности которой является содействие периодическому проведению краткосрочных курсов по вопросам управления в различных местах Северной Каролины.

*Управление по делам мелких предприятий.* Управление по делам мелких предприятий сотрудничает с учебными заведениями, общественными группами и профессиональными ассоциациями, а также ассоциациями коммерсантов по организации и проведению курсов и программ, специально предназначенных для владельцев и управляющих мелкими коммерческими предприятиями. Курсы имеются в городах почти всех штатов, в округе Колумбия и Пуэрто-Рико. Обычно курс продолжается либо восемь, либо десять недель, причем занятия по два с половиной часа каждое проводятся еженедельно в удобном для участников месте.

Эти курсы по общим вопросам управления для мелких коммерсантов, которые обычно хорошо знакомы с повседневными деталями своей коммерческой деятельности, но не имеют возможности для изучения административных проблем. Каждый курс ограничивается выяснением вопросов

«основной политики, целей предприятия и достижения этих целей путем организации, планирования, руководства, координации и контроля за его деятельностью».

Ряд отделений Управления по делам мелких предприятий имеет специалистов по оказанию помощи в вопросах управления и исследовательской работы, одной из основных обязанностей которых является помощь в организации и проведении курсов по административному руководству. Для получения информации можно обратиться к персоналу Управления по делам мелких предприятий в любом из 56 региональных и отраслевых отделений, телефоны которых указаны в справочниках основных городов Соединенных Штатов, или написать в отдел информации Управления по делам мелких предприятий (Вашингтон, 25, округ Колумбия).

## **Как извлечь максимальную пользу из программы по повышению квалификации управляющих?**

Будьте готовы. Когда компания посылает вас для прохождения программы совершенствования в области управления с отрывом от работы, то это значит, что вы зачислены в резерв для подготовки к занятию *руководящего положения*. Говоря об этой стороне университетских программ, Кеннет Эндрюс сделал следующее заявление:

«Выбор человека для прохождения любой университетской программы является важным событием для него и его коллег. В основном это рассматривается им, вероятно, в дальнейшем будет рассматриваться как знак признания и внимания к человеку, говорящий о том, что наступило время, когда его детальных знаний одного этапа коммерческой деятельности уже недостаточно».

При обследовании 6 тыс. слушателей курсов Эндрюс обнаружил, что свой выбор они именно так и рассматривают. Они рассматривали свой выбор «как предвестник повышения, признание их достижений и предоставление им возможности для продвижения. Указание на желательность их дальнейшего обучения вряд ли когда-либо рассматривалось как критика их недостатков. Очевидно, университетские программы никогда не рассматривались как панацея от всех бед».

Относительно немногие служащие сами просят о том, чтобы им разрешили пройти программу по повышению квалификации управляющих. Эндрюс обнаружил это только в 12% случаев. Однако эти лица должны оценить: 1) возможности их отбора своей компанией и 2) имеют ли они необходимые качества для успешной учебы.

Будьте реалистичны. В речи под названием «Реалистичный взгляд на совершенствование управления» Альфред Дж. Дракер, заведующий программой по повышению квалификации руководства корпорации ИБМ, указал на необходимость «присмотреться к тому, в каком мы положении и какую отдачу мы получаем от миллионов, затрачиваемых на изучение программ для нашего руководящего персонала». Он указывает на три довольно трудных вопроса в этом деле:

«Во-первых... любой шаг вперед в развитии отдельного человека является результатом его собственного желания и усилий. Другими словами, любое совершенствование является самосовершенствованием. В то время как трудно измерить результаты усилий по обучению, мы должны признать тот факт, что обучение никогда не «заставило» ни одного управляющего изменить его личные качества или отношение к делу. Школа, возможно, помогла ему увидеть выгоды перемен, но только его собственное желание и усилия приводили к ним. Кстати сказать, таких перемен было исключительно мало».

Во-вторых, повышение квалификации управляющих — это термин, который следует применять к общим программам, помогающим управляющему самосовершенствоваться. Поскольку большая часть деловой жизни управляющего проходит на работе, а не в классной комнате... большая

часть его знаний и опыта приобретает на работе. Этот вывод накладывает большую ответственность на вышестоящих начальников управляющего, и это действительно так, поскольку в процессе работы ничем нельзя заменить повседневного руководства со стороны вышестоящих начальников. Учебные курсы по совершенствованию руководства представляют фактически лишь часть общих усилий в этом направлении.

В-третьих, только отобранные для этого управляющие должны посещать занятия на более высоком уровне... Люди, которые посещают эти занятия, должны иметь стремление, желание и потенциальные качества, обеспечивающие, чтобы затраченные доллары принесли отдачу».

Подобные заявления довольно типичны для «нового вида реализма в управлении», который не ограничивается решением того, какого человека следует послать на прохождение курсов повышения квалификации. «Dun's review» указывает еще более определенно: «уравниловка в представлении о том, что каждый имеет право на повышение после какого-то семинара или курса по управлению, постепенно исчезает».

«В наше время администратор должен доказать своей деятельностью, что он заслуживает того, чтобы ему была предоставлена возможность пройти специальную подготовку за счет компании, — говорит один из экспертов по производственным отношениям, — и необходимо, чтобы было доказано, что этот учебный курс принесет пользу лицу, которое его посещает. Мы предоставляем возможность пройти курс обучения на основе конкурса. Это означает, что мы имеем дело с людьми уже подготовленными. Но что в этом плохого, если мы предоставляем каждому возможность подготовиться и быть таким».

При оценке своих возможностей стать опытным управляющим человек должен спросить себя, хочет ли он и готов ли к расширению знаний, которые даст подобная программа. Хотя выражение *расширение знаний*, является избитым, оно представляет собой не только наиболее обычный способ описания «одним словом цели программ совершенствования руководителей... но и наиболее сжатым, коротким» выражением, имеющимся для этих целей.

Для 6 тыс. слушателей курсов, обследованных Эндриусом, расширение знаний представляло собой не только их основную цель, но «вероятно, их основную профессиональную потребность». Из широкого круга коммерческих дисциплин, которым их обучали, они меньше всего интересовались *функциями* и больше всего — *предметами* общего характера. Такой интерес был основан на их *собственном* понимании своих профессиональных потребностей.

Свою карьеру эти люди делали в специализированных сферах деятельности, особенно если они были техническими специалистами. Они были ограничены *функционально*, поскольку занимались одним видом работы, для того чтобы стать специалистами в ней. Они были ограничены *организационно*, иначе говоря, разбивка на отдельные структурные единицы не позволяла им видеть объективно влияние их деятельности на других и не допускала вследствие их длительной работы в одной компании узнать, как обстоит дело в других компаниях. Они были ограничены *интеллектуально* не только в связи с интуитивным мышлением оперативных работников, но также и благодаря предрассудкам, взглядам и упору на спешку, вызываемую характером их функций и требуемую компанией и промышленностью.

Однако заключенный в этот треугольник ограниченный человек поднимался по иерархической лестнице, пока не дошел до такой точки, когда он уже не мог больше эффективно работать, будучи ограниченным рамками узко специального опыта. Если ему придется возглавлять отдел или эффективно осуществлять свои функции на уровне высшего руководства, то он, очевидно, будет ощущать потребность в общих знаниях того, как решаются проблемы на этом служебном уровне, в знаниях новых путей решения более трудных проблем и в лучшем понимании значения того, что он делает для себя, своей компании и общества, и в новой оценке

предоставленных ему прав. Независимо от того, что он почерпнет из всего разнообразия возможностей, предоставляемых университетской программой, он почувствует, что его горизонты расширились и будет этому рад.

«Усвоение взгляда и теоретического подхода к проблемам общего руководства, перенесение упора на проблему человеческих взаимоотношений в организованной экономической деятельности и рассмотрение ее основных отраслевых функций является целью курсов повышения квалификации руководителей». Чтобы достигнуть этого в короткое время, «человек должен извлечь из предоставившейся возможности все, что он может», говорит Эндрюс.

Будьте восприимчивы. «Для того чтобы извлечь все, что возможно, из курса по вопросам управления, вы должны направить надлежащего человека в нужную школу, в соответствующее время и по правильным причинам», — говорит Клеренс Б. Рэндал, видный промышленник, государственный служащий и автор работ по вопросам коммерческой деятельности. В статье, обобщающей взгляды и опыт промышленников, ректоров хорошо известных коммерческих школ и других лиц, имеющих опыт в области обучения руководителей, он суммирует свои выводы следующим образом: «1) поставьте официальную подготовку в рамки надлежащей перспективы в качестве небольшой, но потенциально важной части общей стратегии компании по подготовке руководителей; 2) тщательно отберите кандидатов и удостоверьтесь, что курсы, которые они будут посещать, вполне соответствуют уровню их опыта и специфическим потребностям их совершенствования; 3) подготовьте их заранее для того, чтобы они извлекали максимальную выгоду из обучения и 4) по возвращении назначьте их на работу, которая даст им полную возможность применить на практике новые знания и идеи, приобретенные ими».

В 1957 г. Эндрюс подвел итоги по некоторым вопросам, связанным с отбором людей для прохождения курсов по повышению квалификации руководителей.

— Человека не надо просить пройти курсы по повышению квалификации руководителей, если он этого не желает и если его желание, насколько это можно определить, не является настоящим, неподдельным. Его не следует просить посещать эти курсы, если у него имеются трудности на работе или в семье. В некоторых случаях люди старше 50 лет страдают от интенсивности программы и от того нарушения их обычного образа жизни, с которым связано прохождение программы продолжительностью в несколько недель с отрывом от постоянного места жительства.

— Полученное ранее образование не имеет прямого отношения к тому вкладу, который может внести человек в программу, или к пользе, которую он может извлечь из нее, если не считать той неловкости, которую иногда испытывают лица, не имеющие высшего образования.

— Человек не извлечет пользы от посещения курсов по повышению квалификации руководителей, если он по своему отношению и взглядам не подходит для обучения, т. е. если он по своим личным качествам не восприимчив к новым веяниям, в силу которых он должен пересмотреть свой опыт или же в конечном счете остаться беззащитным перед угрозой неизбежных изменений. На курсах по повышению квалификации руководителей, отмечает он, классическим человеком, не подходящим для обучения, является «не человек с ограниченными умственными способностями, как это имеет место среди школьников. Вероятнее всего, таким будет человек, который фактически не интересуется ни своим собственным ростом и развитием, ни возможностями, которые перед ним открывает его работа и профессия управляющего».

Говоря об этом в позитивном плане, Эндрюс пишет: «Идеальными людьми для обучения являются лица в возрасте от 40 до 50 лет, постоянно интересующиеся профессиональными аспектами управленческой работы, возникающими из самого широкого функционального опыта, опыта компании и промышленности».



Проведенное Эндрюсом изучение 6 тыс. руководителей, проходящих университетские программы, ясно показало, что эти серьезные и опытные люди считали данные программы ценными. Почти 80% было либо умеренно, либо положительно настроено в отношении прохождения другой программы подобного же типа. Большинство рекомендовало проходить четырехнедельную программу раз в три года. Он заканчивает свой доклад по результатам этого обследования следующим образом.

„Это исследование также показывает, что критерии, которыми управляющие пользуются при определении ценности полученных ими знаний, вытекают из оценки их собственных потребностей в свете растущей ответственности их как руководителей. Их вывод, который вряд ли следует отвергать, означает, что как источник дополнительных усилий компании по повышению квалификации управляющих университетские курсы нельзя игнорировать.

Конечно, эффективность университетских программ можно повысить, поскольку обучение в школах улучшается, а фирмы становятся более опытными и точными в отборе людей и ориентации на них впоследствии... Эти программы внесли большой вклад в дело совершенствования не только проявивших себя, но и других управляющих, а также в дело оказания действительного влияния на взгляды людей, на проблемы управления и на подход их к оценке своей ответственности. Их достижения должны стимулировать всех, кто работает в области повышения квалификации руководителей делового мира“.

\* \* \*

Образование и практика дают вам возможность найти руководящую работу. Успешный опыт позволяет вам сохранить ее и, возможно, подняться до высшего уровня среднего звена руководства. Но ни предыдущая подготовка, ни опыт в конкретной области деятельности не могут «завершить» вашего обучения вопросам управления и подготовить вас к занятию высокого поста.

Для расширения кругозора вы должны использовать преимущества «новой» системы совершенствования администраторов и все время продолжать изучать технику управленческой работы. Независимо от того, имеет или нет ваша компания программу повышения квалификации руководителей, такие возможности для вас есть. Изучайте имеющиеся у вас возможности и используйте их для постоянного расширения своих знаний в области управления.

## Глава XII

### УЛУЧШЕНИЕ СВЯЗИ С СОТРУДНИКАМИ

В течение многих лет руководители американского бизнеса смотрели на связь с сотрудниками, как на деятельность, характеризующуюся: 1) изданием внутреннего печатного органа, который часто является не более чем листком слухов, выпускаемым в силу побочных обязанностей незаинтересованными сотрудниками; 2) традиционным подношением ручных часов сотрудникам и организацией обеда для них при уходе в отставку после 35 лет службы; 3) ежегодным пикником, устраиваемым для сотрудников. Правда, имелись и исключения. Например, компания «Дженерал Электрик» первая провела большую работу в области развития связи с сотрудниками и в настоящее время имеет широкую систему связи, описание которой заняло бы многие тома. Компания «Дюпон» также имеет комплексную и обширную программу, которая включает выпуск большого количества периодических изданий, фильмов и многочисленных брошюр.

Однако не каждая компания в стране восприняла концепцию, что хорошая связь с сотрудниками обеспечивает хорошие взаимоотношения с ними и что она важна для успешной деятельности каждого предприятия. Подобные компании обычно руководятся людьми, которые не придают значения духу коллективизма. «Боязнь часто является причиной молчания руководителей», — говорят Роберт Ньюкамб и Марг Саммонс.

В настоящее время все большая часть американских руководителей считает, что функция эффективной связи с сотрудниками важна для успешной работы предприятий.

## Как осуществлять связь?

Разнообразие средств, применяемых американским бизнесом в программах связи с сотрудниками, почти безгранично. Крупнейшие компании, для которых действительно является проблемой, как показать каждому служащему его органическую связь со всем предприятием в целом, фактически используют все возможные средства и способы. Меньшие по размерам компании используют отдельные средства, подходящие для их нужд. Список средств и способов связи, из которых можно выбирать, довольно большой.

— Печатные средства связи, идущие сверху, включают доски объявлений, внутренние издания, краткие справочники для сотрудников, письма и памятные записки, годовые отчеты.

— Печатные средства связи, идущие вверх, включают личные письма, жалобы, предложения и результаты обследования.

— Устные средства связи, которые обычно, хотя и не всегда, двусторонни, включают организованные собеседования, разговоры, конференции, заседания комитетов, лекции, кинофильмы, диапозитивы и различные общественные мероприятия, например приемы для служащих.

**Непосредственная связь.** Специалисты по связи — Ньюкамб и Саммонс — считают, что непосредственные выступления руководителей перед сотрудниками являются «наиболее эффективной формой связи с сотрудниками». При выступлениях они рекомендуют пользоваться тремя советами опытных специалистов.

1. Применяйте наглядные пособия. Однако не перегружайте ваше сообщение схемами и графиками, чтобы сотрудники не тратили все свое время на то, чтобы смотреть, вместо того, чтобы слушать.

2. Не торопитесь. Помните, что аудитория, вероятно, не слишком знакома с вашим материалом.

3. Обязательно периодически подводите итоги. Не бойтесь повторять отдельные положения, чтобы подчеркнуть какую-либо мысль.

Поскольку практика выступления генерального директора компании с докладом может создать тяжелую нагрузку на одного человека и поскольку она лишает сотрудников прямого контакта с другими членами компании, Ньюкамб и Саммонс предлагают поступать так, как поступает ряд компаний. Несколько руководящих работников (например, отвечающие за производство, реализацию и финансы) кратко освещают основные моменты по своим областям деятельности, а затем отвечают на вопросы. Совершенно очевидно, что такие встречи должны быть в духе хороших производственных отношений. Для того чтобы сделать встречи максимально эффективными, Ньюкамб и Саммонс советуют:

«1) Проведите одну или две репетиции и запишите на магнитофон одну репетицию — проигрывание покажет слабые места; 2) удостоверьтесь, что устное сообщение дополняется напечатанным докладом, обобщающим то, что услышали сотрудники. Этот доклад они могут взять с собой и использовать после встречи; 3) проследите, чтобы на все вопросы, на которые нельзя было ответить на собрании из-за недостатка времени, были даны ответы позднее, предпочтительно через непосредственных начальников».

**Доски объявлений.** Доски объявлений могут быть самым быстрым и наиболее дешевым способом передачи информации сотрудникам. Они имеются более чем в 99% всех компаний и являются наиболее широко применяемым средством как в крупных, так и в небольших компаниях. Компания «Саэри Белл Телефон» использует свыше 4 тыс. досок объявлений, причем одна хорошая доска объявлений может представлять собой всю программу связи небольшой компании.

Для того чтобы привлечь внимание, доска должна «бросаться в глаза», иметь «индивидуальность» и приятный вид. Использование красок, иллюстраций, объявлений, фотографий и других средств значительно повышает их эффективность как средства связи. Один из способов сделать доску объявлений красочной состоит в том, чтобы фон для фотографий сделать из цветной бумаги, а подписи к ним — напечатанными на машинке или литографским способом.

Доска объявлений должна висеть там, где большинство сотрудников могут ее увидеть и прочесть объявления в минуту отдыха. Место это должно находиться там, где сотрудники могут остановиться на минуту или несколько минут и прочесть вывешенные объявления. Доски, находящиеся вблизи часов, входов и выходов, вероятно, не привлекут внимания спешащих сотрудников. Сотрудники должны иметь возможность прочесть их в служебное время. Удобными местами являются кафетерии, вестибюли, раздевалки, площадки у фонтанчиков для питья, у лифтов в зданиях, где сотрудники пользуются ими часто, рядом с конторкой непосредственного начальника или мастера.

Материал на доске объявлений должен периодически меняться. При изучении этого вопроса обнаружилось, что 90% потенциальной аудитории читают объявление в тот день, когда оно вывешено, что является сильным аргументом в пользу снятия объявлений и материалов спустя 24 часа. Интерес сотрудников повышается, если постоянно появляются новые материалы. Одним из надежных способов обеспечения того, чтобы объявления или материал снимались, когда они устарели, является указание на каждом материале даты его снятия и просматривание доски объявлений в целях контроля за фактическим снятием. Объявления, которые должны вывешиваться на видном месте, могут также вывешиваться и на специальных досках, с тем чтобы они не занимали на общей доске объявлений место для текущих объявлений.

Для того чтобы эффективно воздействовать на читателя, материал должен помещаться с учетом подхода к людям. Приятное дружеское сообщение, подписанное хорошо известным лицом, даст больше, чем недружелюбное резкое сообщение, спрятанное за анонимной подписью. Одна небольшая компания вывешивает на своей доске объявлений фотографии каждого нового сотрудника через несколько часов после его появления на работе. Это помогает работающим познакомиться с новичком.

**Справочник для сотрудников.** Во многих компаниях справочник для сотрудников является главным источником связи. Содержание справочника различно в зависимости от типа и размера компании, отрасли промышленности, категорий сотрудников и того «образа», который она желает у них создать. Как правило, в справочниках компаний охвачены следующие вопросы:

1. Приветствие новому сотруднику. Поскольку это обычно первый печатный материал компании, который видит новый сотрудник, впечатление от него может остаться надолго.

2. Организация и история компании. Каждому новому сотруднику следует сказать что-то о том, что делает компания, как она организована, какова ее прошлая история, т. е. дать информацию, которая поможет сотруднику поближе познакомиться с компанией. Действительно, собрания, проводимые в целях ориентации сотрудников, обычно дают лишь часть таких сведений, и поэтому сотрудник нуждается в печатной информации. Приходится только удивляться, что большое количество компаний не дают этой информации в своих справочниках,

Отчет о том, что делает или производит компания, ее история часто могут быть взаимосвязаны и ярко изложены. Если компания (общая сумма продаж которой может составлять только несколько миллионов долларов в год) является крупнейшим в мире производителем сыворотки от холеры свиней или крупнейшим в мире фабрикантом автоматически закрывающихся ворот, электрических фонарей и звонков для железнодорожных перекрестков, — расскажите это сотруднику. Если история компании длинная и заслуживает уважения, подчеркните это также. Однако при этом помните, что все сотрудники будут значительно больше интересоваться теми аспектами истории компании, которыми и они могут гордиться, чем длинными восхвалениями основателя, который единолично создал компанию из ничего.

Одним из способов объяснения организационного построения компании является включение в справочник краткого описания различных подразделений с фотографиями должностных лиц компании. Для компаний, находящихся в одном месте, такой способ имеет несколько преимуществ. Он дает больше информации, чем простая схема организации, и помогает новым сотрудникам узнавать должностных лиц компании. Некоторые компании включают в свои справочники схемы организационной структуры. В небольших компаниях эта схема может быть более детальной, чем в крупных компаниях. При наличии у компании нескольких предприятий сотрудника будет интересовать прежде всего схема той организации, где он работает, а не компании в целом.

3. Дополнительные льготы для сотрудников. В этом разделе справочника разговор должен идти о праздниках, отпусках и, возможно, различных программах обеспечения и страхования работников.

4. Условия работы. В этот раздел включаются такие вопросы, как часы работы и сверхурочные работы, невыходы, пунктуальность в работе и политика в области подбора кадров.

5. Обязанности сотрудника. Этот раздел касается правил и положений о поведении сотрудника, выполнении работы и о технике безопасности, хотя последнее часто освещается в отдельной брошюре.

Справочник компании может либо состоять из нескольких страниц (отпечатанных на mimeографе и сшитых вместе), либо представлять собой хорошо составленную брошюру с цветными иллюстрациями. Справочники крупнейших компаний включают и информацию, обычно даваемую в инструкциях по методам работы (например, одна страховая компания в своем справочнике для сотрудников дает довольно полные инструкции по переписке).

*Периодические публикации.* В настоящее время одним из наиболее распространенных средств информации в коммерческой деятельности являются периодические издания. Подобные издания обычно выпускаются в трех основных видах: журналы — печатный орган предприятия, газеты, листовки и бюллетени. Виды изданий, применяющихся различными компаниями, зависят от характера компании, важности сведений, наличия средств и состава читателей.

Для лица, отвечающего за издание журнала для сотрудников, приводятся некоторые соображения по характеру статей, которые в нем следует помещать. Это соображения службы информации бумажной промышленности штата Висконсин, организации промышленной группы целлюлозных и бумажных компаний данного штата. Служба информации была создана для помощи и содействия входящим в эту группу заводам, многие из которых невелики, путем сбора информации и идей по внутренним и внешним общественным отношениям. Предложения, взятые на брошюры, опубликованной в начале 50-х годов, не потеряли своего значения и по сей день:

1. Статьи по экономике компании. Они представляют собой сообщения, в которых откровенно и в популярной форме освещается положение предприятия. В настоящее время компании, особенно акционерные, относятся с растущим интересом к статьям по экономике компании.

2. Статьи о производственных процессах. Статьи о производстве — это статьи о различных подразделениях и о том, как они функционируют. Они должны быть написаны так, чтобы сотрудник не только понимал связь между предшествующей и последующей операциями, но и имел ясное представление о деятельности компании и о промышленности в целом. Статьи об операциях обычно иллюстрируются рисунками, показывающими сотрудников на своем рабочем месте за повседневной работой. Пояснительный текст дает подробное объяснение работы определенного подразделения или функции.

3. Политика и программы компании. Издания для сотрудников являются важным средством информации о политике и программах компании. Если компания имеет справочник для сотрудников, который дает информацию о политике и программах, то журнал для сотрудников используется для толкования и изложения в более живой форме основной информации, включенной в этот справочник.

4. Новые виды продукции и использование готовых изделий. Статьи о новых видах продукции, о конечном использовании готовых изделий и о потребителях помогают стимулировать интерес сотрудников, постоянно подчеркивают потребность в повышении качества и рожают законную гордость за свой труд.

5. Сообщения о жизни сотрудников. Сообщения о жизни сотрудников являются задушевыми рассказами о сотрудниках компании, о том, как они живут, какую роль играют в жизни коллектива. Подобные сообщения являются хорошим средством сплочения коллектива на отдельных предприятиях. В основу этих сообщений берется среда, в которой живут сотрудники, общества, в которых они состоят, или общественная деятельность, которой они занимаются. Другое издание, предназначенное для нескольких предприятий, печатает сообщения о жизни коллективов этих предприятий, находящихся в различных городах.

6. Сообщения о заслугах сотрудников. Пресса для сотрудников является прекрасным средством оповещения о многолетней службе, о повышении по службе, об уходе в отставку и годовщинах.

7. Сообщения о деятельности сотрудников отделов. Они являются сообщениями о деятельности коллективов, включая занятия спортом, любимые занятия, общественную деятельность.

8. Новости личного характера. Сообщения о сотрудниках, их деятельности должны быть свежими и правильными. Материал для таких сообщений обычно собирается с помощью заводских репортеров или корреспондентов.

Брошюра Службы информации подчеркивает, что расходы на печатный орган для сотрудников не являются практически необходимыми для всех компаний, поскольку затраты на него очень высоки в компаниях, имеющих небольшое количество сотрудников. Подобные компании смогут информировать своих сотрудников с помощью писем, направляемых сотрудникам домой, или путем вывешивания сообщений на доске объявлений.

Работа редактора периодического издания компании состоит в подаче информации о компании таким образом, чтобы сотрудники с интересом ее читали и были готовы верить тому, что в ней говорится. Обследование, проведенное компанией «Итон Мануфактуринг», показало, что сотрудники (а их просили ответить не только на вопрос, из какого они отдела, но и на вопрос, что их больше интересует в журнале) были наиболее заинтересованы в получении следующих сведений (см. табл. на стр. 204).

*Системы внесения предложений.* Системы внесения предложений являются одним из основных средств связи как в коммерции, так и в правительстве. Один сотрудник казначейства США, который закончил свою долгую службу в правительстве и ушел в отставку в начале 1962 г., внес предложения, которые позволили федеральному правительству сэкономить 12 млн. долл. на сокращении стадий обработки государственных облигаций. Тысячи американских предприятий, больших и малых, пришли к выводу,

что системы внесения предложений стимулируют интерес сотрудника и способствуют появлению рационализаторских предложений, которые экономят деньги компании.

Наименование	Сотрудники, отдавшие предпочтение данной рубрике, %
Новости о компании . . . . .	68
Новости о продукции компании и ее использовании . . . . .	60
Фотографии . . . . .	60
Спорт . . . . .	53
Новости об отдельных лицах . . . . .	51
Новости о предприятии . . . . .	49
Новости о сотрудниках . . . . .	40
Карикатуры . . . . .	39
Любимые занятия . . . . .	35
Выступления должностных лиц компа- нии . . . . .	33

## Что передавать?

Руководители американской промышленности не только сознают, что связь с сотрудниками является вопросом, который нельзя игнорировать, но и проявляют реализм и такую же твердость в отношении поддержания связи с сотрудниками, как и в отношении других областей бизнеса. «Поверхностный подход к этому вопросу уходит в прошлое», — указывал журнал «Dun's review» в конце 1961 г.; и «многие компании стали вплотную заниматься проблемой связи с сотрудниками». Этот новый аспект связи с сотрудниками представляет собой не твердость ради твердости, а скорее упорство для того, чтобы выжить.

Большинство компаний знают, что нельзя эффективно конкурировать, не опираясь на помощь своих сотрудников, — факт, который не игнорируется в серьезных исследованиях, недавно появившихся в виде экономических статей в журналах для сотрудников.

Встречи с сотрудниками и распространение тщательно подготовленных заявлений также являются средством связи с сотрудниками. Например, компания «Гудриер Тайер энд Раббер» столкнулась с проблемой — модернизировать ли цех № 2 в Акроне, штат Огайо, или построить новый одноэтажный завод в новом месте. Пятиэтажный завод, оснащенный оборудованием, которое в 1919 г. было последним словом техники производства шин, безнадежно устарел. Строительство нового завода в другом районе лишило бы работы тысячу рабочих Акрона. После изучения этой проблемы в течение года инженеры разработали проект нового завода, который не уступает одноэтажным заводам 60-х годов. Но оставалась другая проблема — будут ли старые рабочие работать на новых машинах на полную мощность? Уолтер Раддер, директор шинного производства, начал серию бесед, приглашая по 25—33 рабочих одновременно. Он провел 35—40 бесед, а затем компания послала каждому рабочему домой письмо, подписанное Раддером, вместе с полным текстом его выступления.

Как при беседах, так и в письмах рабочих приглашали обсудить эту проблему с их непосредственными начальниками и представителями профсоюза (которым заранее сообщили об этих собраниях и пригласили присутствовать на них). Рабочие и их профсоюз одобрили это предложение. Они ответили на призыв выполнением на новых машинах по

производству шпн той работы, которая производится на том же оборудовании в других местах. Компания решила приступить к модернизации.

Первоначальные планы модернизации были завершены без каких-либо серьезных затруднений, вообщая стоимость проекта составила 12 млн. долл., что значительно выше первоначальных оценок, составлявших 8—10 млн. долл. Вскоре после окончания модернизации Рассел де Инг, президент компании, заявил, что если производство достигнет ожидаемого уровня, то компания «Гудьер» увеличит мощность завода на 35%. Были выделены и подготовлены места для установки дополнительного оборудования, когда экономическая конъюнктура в резиновой промышленности позволит это сделать.

*Освещайте проблему сокращения затрат.* Недавно корпорация «Ройял Макби» осуществила широкую программу связи с сотрудниками. Заранее составленная подробная программа проводилась более года. При этом использовалось не одно, а много средств связи: издания для сотрудников, письма управляющим и рабочим, объявления, выставки, групповые обсуждения, сообщения в газетах. Цель этой программы состояла в том, чтобы добиться сокращения затрат, а также помочь компании достичь основных целей при переговорах с сотрудниками. При этом большое внимание уделялось вопросам двусторонней и внутренней конкуренции, стоимости рабочей силы и растущей стоимости инструмента.

1. Кампания началась со специального издания журнала «Ройял Макби ньюс», в котором рабочим была изложена вся проблема импорта и, в частности, его влияние на компанию «Ройял Макби». В этом и последующих изданиях указание вопросы были изложены в статьях с фотографиями и легко воспринимаемыми схемами. Статьи довольно откровенно напомнили сотрудникам, что рынок сбыта продукции, производимой компанией «Ройял Макби», сократился, поскольку покупатели имеют широкий выбор пишущих машинок как внутреннего, так и иностранного производства. Это было ярко изложено в статьях, озаглавленных «Потребитель, его выбор влияет на вашу работу», «Есть ли для нас место на рынке пишущих машинок?»

Статья, озаглавленная «Знаете ли вы стоимость оборудования?», обращала внимание на рост стоимости средств производства и их эксплуатации. На фотографиях повседневно используемых инструментов и материалов, таких, например, как плоскогубцы и заклепки, были указаны их цены, а также эквивалентные им по стоимости товары широкого потребления.

2. Оттиски статей из газет и журналов, в которых рассматривалось влияние импорта на предпринимателей США, время от времени распространялись среди руководящего персонала и посылались сотрудникам домой с сопроводительными письмами. Например, оттиск одной статьи, озаглавленной «Комиссия по тарифам заслушает фабрикантов пишущих машинок» был направлен с пояснением: «Это разъяснит вам кое-что в отношении мер, предпринимаемых вашей компанией, с тем чтобы сохранить вам работу».

3. Выставка более 50 пишущих машинок внутреннего и иностранного производства, организованная на заводском кафетерии под лозунгом «Знайте ваших конкурентов», также помогла показать влияние импорта. После выставки всем сотрудникам были разосланы специальные письма, а в журнале компании была опубликована статья, в которой приводились соответствующие факты.

Хотя немногие компании будут иметь в своем распоряжении все средства, которые использовала корпорация «Ройял Макби» в проведении кампании по сокращению затрат, существует много простых средств, которые могут быть эффективно использованы небольшими компаниями. Например, следующий расчет показывает, сколько стоит компании в год ежедневная потеря рабочими 10 мин. времени,

Почасовая ставка	5 рабочих	25 рабочих	100 рабочих
1,25	265,60	1328,00	4 312,00
1,50	318,80	1594,00	6 376,00
1,75	371,90	1859,50	7 438,00
2,00	425,00	2125,00	8 500,00
2,25	478,10	2390,50	9 562,00
2,50	531,30	2656,50	10 626,00

Помещенные на доске объявлений, опубликованные в печатном органе компании или используемые как приложения к ведомостям заработной платы, подобные расчеты могут помочь сотрудникам самим увидеть стоимость потерянного времени.

*Информируйте о финансовой деятельности.* В настоящее время все большее число дальновидных компаний изменяют свои программы связи с сотрудниками, стремясь дать им больше фактов и цифр о финансовой деятельности предприятия. Обычно применяемые средства информации сотрудников включают годовые отчеты и заседания, на которых должностные лица компании встречаются с группами сотрудников. Обеспечивает сотрудников финансовой информацией и компания «Питни Боус». Ее практику и методы, включая технику, могут использовать другие компании.

В компании «Питни Боус» собрания работающих проводятся ежегодно. Эти собрания, а также доклады и сообщения на них являются чем-то большим, нежели просто доклад руководства о коммерческой деятельности за предыдущий год; они представляют собой «неотъемлемую» часть программы компании по взаимосвязи с сотрудниками». После заседания правления в начале года финансовые результаты деятельности за предыдущий год помещаются на доски объявлений компании. Наряду с этим вывешиваются краткие сведения о распределении прибылей. Сотрудники получают дополнительную информацию при регулярных встречах со своими непосредственными начальниками, которые черпают ее из выпускаемого компанией журнала «Менеджмент Ньюслеттер».

Незадолго до проведения собрания сотрудников (обычно за неделю до собрания акционеров) экземпляры напечатанного годового отчета, направляемого акционерам, рассылаются также и сотрудникам. Сотрудника просят внимательно прочесть этот отчет, с тем чтобы подготовить вопросы, которые он хотел бы задать на ежегодном собрании.

За лучшие вопросы даются призы. Об этом сообщается на досках объявлений компании. Сотрудники записывают свои вопросы на специально пронумерованных формах и заранее представляют их. Сотрудник, выигравший приз, получает его по корешку своей формы. Наградой являются десять 25-долларовых сберегательных облигаций. Ответы на вопросы даются на собраниях. Призовые вопросы и ответы с фамилиями победителей вывешиваются на досках объявлений.

*Усиьте внимание к технике безопасности.* Ни одна мысль, которую собирается довести до своих служащих компания, не доходит до них сразу. Никогда не достигается сразу и безопасность работы. Компания, в которой происходит мало несчастных случаев и увечий, обычно ведет непрерывную войну за соблюдение правил техники безопасности. Травматизм обходится промышленности дорого: 4,2 млрд. долл., в среднем 2 тыс. долл. за каждый несчастный случай, по данным Национального совета по технике безопасности. Кроме того, на каждую травму на производстве приходится 30 травм вне производства.



В настоящее время все большее число компаний включают в свои программы по технике безопасности такие вопросы, как безопасность рабочего вне работы и безопасность его семьи.

— У Национального совета по технике безопасности вы можете купить плакаты, календари, сборники правил и другие материалы по технике безопасности. Это единственная в мире крупная организация, состоящая из представителей компаний, правительства и отдельных лиц, занимающаяся внедрением техники безопасности. Совет не получает прибыли и все продает по себестоимости.

— Для пропаганды техники безопасности нужны выразительные средства, такие, например, как кинофильмы. Список около 1100 фильмов по технике безопасности, которые можно купить или получить на прокат, ежегодно публикуется в журнале «Нэйшнл Сейфти Ньюс» (издается Национальным советом по технике безопасности). Группа небольших компаний может объединяться для показа фильмов, приглашая на их просмотр жен и детей своих сотрудников.

— Для пропаганды техники безопасности многие компании используют плакаты. Плакаты по технике безопасности (или для других целей) можно производить на месте.

## **Начальники и связь**

Программа связи с сотрудниками является в первую очередь задачей высшего руководства. Однако в повседневной связи с сотрудниками главным человеком является начальник в низшем звене. Для успешного осуществления программы связи с сотрудниками необходима поддержка со стороны высшего руководства. Однако планирование и фактическое осуществление программы поручаются обычно подчиненным из отдела кадров, производственных взаимоотношений и общественных отношений. В небольших компаниях начальникам низшего звена приходится осуществлять эту функцию самостоятельно, без руководства и помощи специалистов по связи с сотрудниками.

В вопросах связи с сотрудниками положение начальника низшего ранга уникально в нескольких отношениях. Во многих компаниях, особенно в крупных, он является единственным представителем руководства, с которым могут иметь связь рядовые сотрудники. Поэтому он находится в лучшем положении, чем любой другой член руководства при объяснении политики, программы и целей компании. Кроме того, через него осуществляется связь сверху вниз и снизу вверх.

Хотя большинство начальников согласно, что связь вниз можно обеспечить довольно легко, они часто приходят в отчаяние, добиваясь осуществления связи вверх. Поток сообщений снизу вверх абсолютно необходим, если руководство хочет быть уверенным, что его указания достигают цели. Основными средствами связи снизу вверх являются: система предложений, обследования с целью выяснения мнений и реакции сотрудников, а также сам начальник низшего ранга, непосредственно общающийся со своими подчиненными.

Непосредственное общение имеет огромные преимущества. Оно может носить более личный характер, чем справочники для сотрудников, доски объявлений или печатные органы компании. Непосредственное общение, в частности встречи с группами, достаточно небольшими для двустороннего обмена мнениями, позволяет задавать вопросы и обсуждать их. Подобная связь создает и обратную связь. Этот термин взят из инженерного дела и относится «к способности некоторых сложных машин (технических систем) проверять свою работу и при необходимости исправлять ее». В беседе или на конференции вы не только слышите, что говорит сотрудник, но и видите, как он выглядит и ведет себя. Выражение гнева, интереса или недоумения может отразиться на его лице. Слова имеют различное значение для разных людей. Для руководства слово «прибыль»

означает успешно работающее растущее предприятие. Однако для многих сотрудников слово «прибыль» вызывает представление о чрезмерных денежных средствах, накопленных в результате того, что заработная плата выдавалась не полностью. Если при употреблении этого слова на лице сотрудника отражается чувство негодования, беседующий должен постараться разъяснить его значение с помощью другого слова или заметить это и предложить, чтобы сотрудникам дали больше экономической информации.

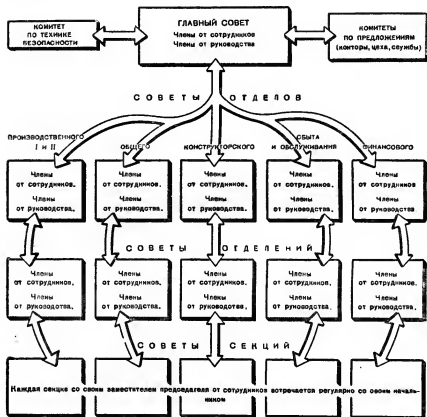


Рис. 43. Организация Совета по связи с сотрудниками. Главная контора компании «Питни Боус»

Специалисты по связи часто указывают, что начальники в низшем звене являются тормозом в осуществлении связи с сотрудниками, особенно при восходящем потоке связи. Эксперты признают, что этому содействует ряд факторов: начальники еще не обеспечены полностью средствами связи и у них нет опыта, необходимого для эффективного осуществления связи.

**Советы начальникам по связи.** Начальники, желающие повысить эффективность связи, а также компании, желающие повысить эффективность своих руководителей, могут извлечь полезные для них советы из

опыта двух компаний. В компаниях «Питни Боус» и «Сазери Белл» имеются широкие программы связи с сотрудниками, в осуществлении которых главной фигурой является управляющий.

В компании «Питни Боус» основой всей программы связи с сотрудниками является совет по связи с сотрудниками. Эта группа берет свое начало от «комитетов по отношениям между рабочими и руководством» периода второй мировой войны. После войны сотрудники и руководство в компании «Питни Боус» приняли совместную резолюцию, которая является Положением о совете.

В своей главной конторе в Стемфорде совет состоит почти из 115 секций, 31 совета отделов, шести советов отделений и главного совета (см. рис. 43). В каждом звене совет имеет двух заместителей председателя: одного избирают сотрудники, а другой является представителем руководства.

Каждые два года сотрудники выбирают своих представителей путем проведения серии выборов, которые начинаются с выдвижения кандидатов на пост заместителя председателя секции. Выборы продолжаются до тех

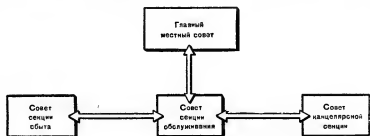


Рис. 44. Организация Совета по связи с сотрудниками (местное отделение компании «Питни Боус»)

пор, пока один кандидат по каждой секции, отделу, отделению или основному совету не получит большинство голосов. Будучи постоянной составной частью компании, совет является совещательным консультативным органом. В компании нет профсоюзной организации. Совет — это не орган по заключению коллективных договоров. В его функции также не входит разбор отдельных жалоб и заявлений. Назначение его заседаний состоит в том, чтобы обсуждать и регулировать вопросы, относящиеся к группе в целом.

В секции заседания проводятся ежемесячно или один раз в два месяца. На этих заседаниях руководство (начальник низшего ранга) разбирает в течение предоставленных ему 20 мин. вопросы, стоящие на повестке дня и интересующие руководство. Вторая половина собрания секции проводится под руководством заместителя председателя от сотрудников, который может вести заседание по своему усмотрению.

Заседания советов отделений, отделов, а также главного совета планируются так, чтобы между ними был разрыв во времени в одну неделю. Должностные лица и начальники отделений участвуют в заседаниях, когда считают, что их участие будет полезным.

В филиалах компании совет функционирует в двух звеньях (см. рис. 44). Его организацию можно взять в качестве примера для небольших компаний, желающих создать совместный орган сотрудников и руководства для обеспечения открытого и свободного обмена мнениями. На заседаниях главного местного совета присутствуют представители секций и назначенные для этого управляющие филиалами. Управляющий филиалом

и один сотрудник филиала председательствуют в качестве заместителей председателя.

Имея 64 тыс. сотрудников в девяти южных штатах, компания «Сазерн Белл Телефон энд Телеграф» нуждается в программе связи, подходящей для осуществляемых ею операций значительных размеров и сильно рассредоточенных по территории. Ей также нужна программа, которая поможет сотрудникам понять всю деятельность компании и определить свое место в ней.

В 1956 г. компания «Сазерн Белл» провела ряд исследований, включая обследование сотрудников. Это привело к усилению значения роли начальников низшего ранга в программе связи с сотрудниками. В докладе о результатах исследования 1956 г. указывается:

«...успешная программа информации сотрудников должна быть основана на двусторонней связи во всех звеньях, на связи между начальниками и подчиненными. Эффективны неофициальные беседы начальников и подчиненных, но наиболее эффективны и действительны запланированные и подготовленные для небольших групп дискуссии, в которых могут участвовать все сотрудники».

В программах повышения квалификации начальников всех рангов компании «Сазерн Белл» делается упор на связь с сотрудниками. Всем новым начальникам в первом звене читается двухнедельный подготовительный курс, где их обучают технике связи в отношении как личных бесед, так и проведения групповых собраний. Таким начальникам при подготовке даются брошюры, озаглавленные «Беседы с людьми» и «Проведение групповых дискуссий». Они подготавливаются сектором подготовки кадров управления кадров компании «Сазерн Белл». В компании «Сазерн Белл» метод групповой дискуссии применяется для подготовки кадров и связи с сотрудниками.

Программа групповых дискуссий с сотрудниками имеет целью дать им ту информацию о компании, которая не относится непосредственно к работе. Приблизительно один раз в месяц каждый управляющий получает брошюру, все сотрудники получают ежемесячный журнал, информационные бюллетени, местные издания, годовой отчет и выходящие от случая к случаю брошюры и письма. Управляющий пользуется брошюрой во время обсуждений на собраниях, и она является для него постоянным источником общей информации о компании. Брошюры размером 8,5 × 11 дюймов перфорированы, для того чтобы их можно было комплектовать в виде записных книжек. Одной из таких недавно выпущенных брошюр было руководство по связи со спутником «Телестар»<sup>1</sup>. Оно дает руководителю советы по проведению дискуссии и содержит необходимую для этого информацию.

Все это является важной частью программы компании по информации сотрудников. В течение года было выпущено 10 брошюр для проведения дискуссий, и каждый сотрудник был в среднем на девяти дискуссиях. Эта программа, по сообщению Дж. Бута, вице-президента по информации, была очень успешной.

«Если начальник хорошо проводит работу по связи со своими сотрудниками путем свободного и открытого двустороннего обмена информацией и мнениями, то, как показывают наши исследования, большинство сотрудников работают продуктивно и в соответствии с последними достижениями. Они довольны своей компанией и своей работой и будут достойно представлять себя и свою компанию как на работе, так и вне ее. Мы считаем, что имеем хорошо продуманную программу связи с сотрудниками, вполне подходящую для потребностей как сотрудников, так и компании. Мы постоянно стремимся улучшить качество различных аспектов нашей программы и лучше удовлетворять выраженные и не выраженные потребности наших людей в информации».

<sup>1</sup> Американский спутник связи. — *Прим. переводчика*.

## Глава XIII

# ПРИМЕНЕНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ОПЕРАЦИЙ И ИГР ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Неотложные нужды военного времени дали толчок развитию автоматической обработки информации как средства руководства. Вторая мировая война дала руководству и другое научное средство — исследование операций, которое было изучено и разработано в целях нахождения путей наиболее полезного использования военных материалов, в которых ощущался острый недостаток. Игры насчитывают многовековую историю и также имеют военную основу. Все эти средства имеют огромные потенциальные возможности для мирного использования, и каждое из них приближает управление к науке.

## Исследование операций

Исследование операций является средством, помогающим руководству в решении проблем и принятии решений. Оно использует опыт моделирования для сокращения путей приятия практических решений. Исследования операций проводятся группой специалистов в различных областях деятельности, которые используют научную логику для решения проблем. Группа исследования операций, используя не только математику и другие научные дисциплины, но и вычислительную машину, может производить быстрые исследования, что в других условиях потребовало бы накопления многолетнего опыта методом проб и ошибок. Хотя исследования операций не зависят полностью от применения вычислительных машин, быстродействующие электронно-вычислительные машины позволяют производить исследования операций, которые были ранее невозможны из-за объема связанных с этим вычислений.

Исследование операций обычно требует большого количества сложных математических вычислений, которые понятны специалистам по исследованию операций, но не таким далеким от математики людям, какими в настоящее время являются в основной массе американские управляющие. «Большинство управляющих, которые боятся всего, кроме наиболее общепотребительных и простых цифр, путаются в этой математике», — говорит Уинстон Ч. Далек из компании «Маккинси».

Управляющие коммерческими предприятиями хорошо сделают, если предоставят трудную математику, методологию и технику своим помощникам в области исследования операций — рядовым сотрудникам или консультантам. Им нужно понимать математические символы, применяемые специалистами по анализу операций, не больше, чем «физику твердого тела, которой занимаются их ученые в лабораториях». Они должны иметь общее представление об исследовании операций. Это означает, что они должны иметь представление о видах проблем, для которых можно применять исследование операций, а также применяемых концепциях, методах и технике. Хорошей исходной точкой для понимания является знание причин возникновения исследования операций. «Какой конвой торгового флота будет наиболее эффективным исходя как из минимальных потерь от действий подводных лодок, так и из минимальных потребностей в эскорте?».

Поскольку для эскорта использовались все типы судов, единственной переменной величиной был размер конвоя.

В течение короткого срока ученые, применяя методы, которыми они ранее пользовались в университетских и промышленных лабораториях, дали ответ на этот вопрос, подкрепленный убедительными математическими доказательствами. Они сказали, что потери в кораблях определялись не

способностью подводных лодок определять местонахождение конвоя или их способностью нацеливаться на данное судно, а количеством имеющихся у них торпед. Поэтому лучше иметь немного больших конвоев, чем большое количество малых.

Хотя адмиралы вначале оказали огромное сопротивление, военно-морской флот США вскоре с энтузиазмом принял исследование операций, а позднее сухопутные и военно-воздушные силы создали свои собственные исследовательские группы. Эти группы успешно решали проблемы, начиная от правильного расположения раковин для мытья кухонной посуды в солдатских столовых до планирования вторжений. При планировании высадки в Нормандии решения высшего военного командования по таким вопросам, как — сколько войск использовать в день начала операции, где использовать их и когда, были основаны на исследовании операций. Исследование операций сыграло важную роль также при планировании минирования японских вод — операции, в которой самолеты Б-29 поставили 12 тыс. мин. в пять этапов. Потери США в результате этой операции составили менее 1%, а потери противника в судах были 1,2 млн. т.

*Что такое «исследование операций»?* Пока что нет общепринятого определения термина «исследование операций». Для коммерсанта одним из лучших определений является определение, данное в брошюре, используемой комиссией по гражданской службе США при наборе кадров для работы в области исследования операций. «Исследование операций (или анализ операций) является консультативной функцией, основанной на применении научных методов для решения оперативных проблем в сложных организациях. Цель исследования операций — дать количественную основу для решений по вопросам управления, которые приведут к улучшению операций. Проблемами являются — проблемы управления как такового, а подход к их решению увязывается с общими целями организации, а не с целями какой-либо части организации. Исследование операций помогает руководству прийти к решениям, влияющим на все звенья предприятия независимо от того, являются ли эти решения по своему характеру технологическими, тактическими или стратегическими».

Исследованию операций не легко дать определение, и это не удивительно. Хотя оно является новым, его корни так же стары, как и математическая наука, на которой оно основано, и как сама функция управления. Исследование операций является одновременно как наукой, так и дисциплиной, и притом очень важной, поскольку оно шире по масштабам, чем большинство наук и дисциплин. Рассмотрим, например, следующие три определения понятия «исследование операций», которые появились последовательно в 1951, 1956 и 1960 гг.:

— «Научный способ обеспечения оперативных подразделений количественным методом для решений, связанных с операциями, входящими в их компетенцию».

— «Научная методология — аналитическая, экспериментальная, количественная, — которая путем оценки общего значения различных альтернативных действий в процессе управления дает более совершенную основу для принятия руководством решений».

— «Применение научных, особенно математических, методов для изучения и анализа проблем (таких, как промышленная, правительственная и военная деятельность), которые обычно не считаются входящими в область прибыльного научного исследования».

Второе и третье определения являются вариантами, развитием первого.

Эти определения, особенно первое, можно использовать одинаково хорошо для определения анализа систем или планирования учета затрат и даже схем контроля. Фактически исследование операций входит в более широкую категорию анализа систем, касающуюся обширной сферы решения проблемы, а также анализа, разработки, упрощения и введения систем и методов. Управляющий, решающий проблему эмпирическими или интуитивными методами, полагаясь на свой опыт и здравый смысл, неизбежно применяет метод анализа систем. Когда управляющий желает достичь

абсолютной рациональности в решении проблем, когда он желает устранить неясности, имеющиеся в решениях, основанных на интуитивных методах, тогда основу для этого дает исследование операций.

Другая группа определений рассматривает исследование операций, исходя из различных методов, которые были разработаны специалистами по анализу операций, включая инвентарную теорию, линейное программирование, теорию очередностей, теорию игр, символическую логику и метод Монте Карло. Действительно, исследование операций часто использует эти методы, однако оно также использует любые научные, математические или логические средства (включая диаграммы, схемы, карты, схемы потоков и даже описательные словесные формулировки) для решения проблем, стоящих перед руководителем. «Определять исследование операций исходя из применяемой техники является ошибкой, — говорят Миллер и Старр, — подобной определению медицины по набору медикаментов, которые врачи применяют для лечения своих пациентов».

*Как проводится исследование операций?* Этот новый подход к анализу операций до принятия решения является уникальным в нескольких отношениях, часть которых взаимосвязана:

1. Исследование операций по своему характеру имеет организационный подход. Например, когда специалисты по анализу операций изучают проблему накопления запасов, их подход охватывает деятельность компании в целом, увязывая эту функцию с финансами, производством, сбытом и другими функциями. Решение проблемы накопления запасов оптимальным путем для какого-либо подразделения компании может вызвать дополнительные расходы и (или) проблемы в производстве, сбыте или других сферах. («Оптимальный» означает, что при решении относительно запасов не может быть другой комбинации более низких затрат, при которой удовлетворительно решается проблема материально-технического снабжения в заданных условиях. Может быть несколько столь же хороших решений — специалисты по анализу операций обычно предлагают альтернативы, а не ответы в виде «да» или «нет», — но нет лучших).

2. Без техники исследования операций такой подход с точки зрения интересов всей компании невозможен, за исключением очень небольших предприятий. Даже наиболее светлые умы могут уловить связь только между несколькими переменными величинами (тремя или четырьмя). Используя математические модели и вычислительную машину, специалисты по анализу операций могут манипулировать комбинацией большого числа переменных и делают это с невероятной быстротой. Для наглядности ниже дается пример компании «C-E-I-R» — самой крупной в мире самостоятельной фирмы, занимающейся практическим решением современных проблем для коммерческих предприятий, промышленности, правительства и военного ведомства.

Задача, выполненная для группы крупных компаний, состояла в анализе операций по производству и распределению и в нахождении оптимального ассортимента различных видов продукции, которую должна производить каждая компания. Для решения этой проблемы к одной партии продукции была применена математическая модель. Факторы, связанные с этой проблемой, включали стоимость сырья, транспортные расходы, производительность и цены, которые можно было бы получить за каждый продукт. Отдельная проверка всех комбинаций прежними методами была бы невозможна. Вычислительная машина, которой было задано 12 тыс. инструкций, дала ответ через несколько часов.

3. Техника исследования операций позволяет компании получить возможные альтернативные решения в различных условиях за многие недели, месяцы и годы до испытаний. Она дает возможность быстро получить то, что в противном случае потребовало бы многолетнего накопления опыта методом проб и ошибок. Если модель реалистична, то вычислительная машина может показать буквально за секунды то, что можно было бы узнать в итоге проведения определенной политики в течение тысячи месяцев.

Долгосрочное планирование коммерческой деятельности, — заявил Джордж У. Чейп, вице-президент по финансам и административным делам «Радиокорпорации Америки», — «начинает превращаться из неясных теней, умозрительных предположений в ясный аналитический свет математической точности». Математическая точность исследования операций, соединенная с возможностью обработки данных вычислительной машиной, по словам Чейпа, «превратили прогноз коммерческой деятельности в науку». Однако ему не нравится применяемое здесь иногда выражение «волшебный шар» — «Ни одна математическая модель или вычислительная машина никогда не сможет «предвидеть» все неожиданности, которые могут возникнуть в будущем... Математическая модель и вычислительная машина могут лишь с высокой степенью вероятности определить те рамки, в пределах которых руководство может применять свои суждения. Эти средства не предсказывают будущего и не дают возможности полностью избежать ошибок. Однако они уменьшают предел ошибок, суживая их причины до обстоятельств, которые не могут быть логически учтены ни математикой, ни вычислительной машиной. Фактически они как бы создают экономическую динамическую трубу, в которой проверяются коммерческие операции перед тем, как начать их осуществление. И это является достижением, имеющим громадное значение для руководства».

4. Главным словом в большинстве определений и описаний исследования операций является слово «количественный». Техника исследования операций позволяет оценивать в количественных показателях факторы, которые обычно оценивались качественно либо вообще не оценивались.

Значительная часть коммерческой информации (о производстве, запасах, продажах и многих финансовых аспектах) вполне подходит для количественного учета (т. е. выражения в виде цифр, силы, веса и других единиц измерения). Например, в проблеме создания запасов затраты на составление программы, заключение субконтрактов и хранение являются осязаемыми в различных звеньях. Однако при решении этой проблемы могут быть и неосязаемые затраты, связанные, например, с неспособностью обеспечить постоянную занятость, с рекламациями, ликвидированными заказами и неспособностью компании удовлетворить спрос потребителя, что ведет в конечном итоге к потере репутации.

— Специалист по анализу операций дает количественную оценку этих неосязаемых затрат, обычно оцениваемых качественно, а то и вообще не оцениваемых при принятии коммерческих решений.

При применении методов количественной оценки предпочтительно использовать доллар в качестве единицы измерения, но эти методы могут быть разными в разных случаях. Они могут быть основаны на широком исследовании, включая, например, оценку вероятности того, что спрос превысит прогноза продаж, и измерение того, во что обойдется неспособность осуществить поставки в соответствии с этой вероятностью. Применяемые методы могут быть основаны также лишь на выяснении такого вопроса, как: «На какую сумму руководство желало бы сделать затраты сразу же, для того чтобы изменить этот фактор или «ликвидировать риск?»

5. Исследование операций производится группой лиц с различной подготовкой, изучавших различные дисциплины. Они называются по-разному: исследователи операций, специалисты по исследованию операций или специалисты по анализу операций. Они не являются профессионалами в определенной области в том смысле, как счетоводы и торговцы, работа которых характеризуется специальной подготовкой, традиционными методами и накопленными знаниями.

Роберт Дорфман, экономист из Гарварда, приводит иллюстрацию, которая в значительной мере дает представление о специалистах по анализу операций. Если бы компания, производящая мыло, имела консультанта по управлению для помощи в организации рекламы, этот человек должен был бы обладать значительным опытом в области рекламы этого или аналогичного продукта, а также знанием большого количества соответ-



ствующих данных. Напротив, члены группы исследования операций (многие из которых в настоящее время связаны с фирмами, предлагающими услуги по консультациям в области управления), вероятно, не будут иметь никакого опыта в области производства мыла или рекламы.

Большинство специалистов по исследованию операций являются учеными, инженерами или математиками с высшим образованием. В недавно произведенном обследовании Американская ассоциация по управлению выяснила, что 40% обследованных специалистов были инженерами и 45% — математиками, статистиками или специалистами, имеющими подготовку по естественным наукам. Состав групп очень разнообразен. Следующая группа считается типичной: два ученых (один физик, а другой социолог), инженер, математик или статистик, специалист по логике и один представитель компании.

6. Вывод группы по исследованию операций обычно не является ответом «да», «нет» или «это правильно», «вот решение, которое вы должны принять».

Специалисты по анализу операций ищут не только оптимальные решения, но и альтернативы. Они выкладывают перед руководителем, принимающим решение, ряд фактов и альтернатив, о которых до этого и не думали. Например, решение проблемы запасов может выглядеть следующим образом:

Решение А сократит затраты на 5%, увеличит транспортные расходы на 2%, приведет к сокращению затрат на рабочую силу на 3% и позволит компании выполнить заказы по их получению.

Решение В приведет к сокращению затрат по хранению на 20%, увеличит транспортные расходы на 10%, увеличит затраты на рабочую силу на 8—10% и может привести к ликвидации заказов, что приведет к потере компанией какой-то суммы на продажах.

Группа по исследованию операций не принимает решений. Она дает руководству в количественных показателях основу для принятия не просто решения, а решения, оптимального для всей компании. Для крупных компаний и для компаний, имеющих сложные проблемы, исследование операций позволяет экономить месяцы совещаний, обсуждений и дискуссий. Для любой компании оно дает возможность планировать быстро, эффективно и надежно.

*Модели и моделирование.* Построение математической модели является «сухостью» моделирования в исследовании операций. Эти два термина беспокоят людей, не знакомых с техникой исследования операций. Но они не должны беспокоиться.

В первоначальном смысле модель являлась физическим представлением структуры: чего-то уже существующего или того, что будет сделано. Модель, увязанная по масштабам с копируемым объектом или объектом, который должен быть сделан, анализировалась на основе измерений. Каждый знаком с моделями, имеющими два измерения (например, картами, фотографиями, чертежами и планировками предприятий). Прототипы кораблей, самолетов, мостов и зданий являются моделями в трех измерениях, а простой анализ этих моделей ограничивался физическими характеристиками: высота, ширина, длина, а иногда и вес. Со временем прибавлялось все больше и больше динамических характеристик, таких, как скорость и ускорение. Модели кораблей и самолетов редко производятся только для того, чтобы смотреть на них, в основном же для того, чтобы принимать решения о конечном продукте. Когда инженер-кораблестроитель испытывает небольшую модель корабля в бассейне, чтобы определить поведение настоящего корабля в море, добавляется еще одно измерение — время. Современные строители моделей «принимает» все измерения, включая такие, как время, прибыль, комфорт и т. п., являющиеся частью изучаемой вещи». Фактически многие модели, изготавливаемые для решения коммерческих проблем, имеют настолько много переменных величин, что невозможно их классифицировать. Они называются моделями, имеющими  $n$  измерений. Подобные модели выражаются не в конкретной форме, а языком математики. Когда модель не

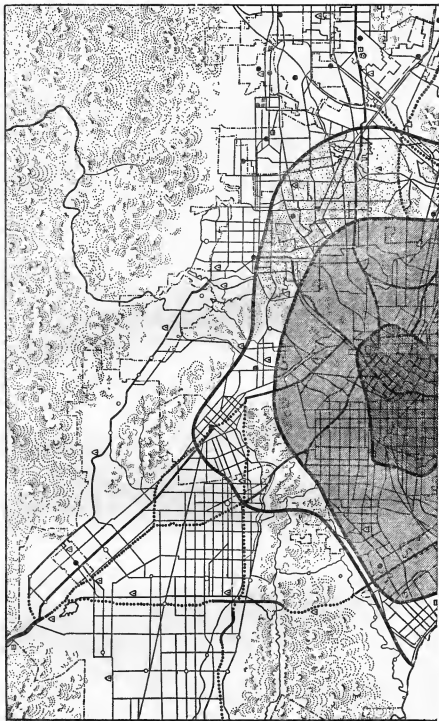




Рис. 45. Топографическая карта

имеет физической формы, она называется символической или математической моделью.

Моделирование является искусственно произведенным опытом, или моделированным опытом. Дорфман говорит, что моделирование для специалиста по анализу операций является тем же, чем опытная модель или эксперимент для ученого в области естественных наук.

Управляющие коммерческих предприятий, особенно те, которые принимают решения на протяжении ряда лет, будут менее смущены этим словом, если поймут, что они начали применять моделирование, как только стали принимать решения. Уинстон Ч. Даллек объяснил это просто:

«Все коммерческие решения по своей природе сходны. Вы постоянно сталкиваетесь с проблемами, которые имеют несколько возможных решений. То, что вы хотите знать, состоит в следующем: какая из имеющихся альтернатив является наилучшей? Вы принимаете окончательное решение, сравнивая альтернативы и измеряя каждую из них соответствующими мерками: что будет с прибылями, если вы примете это решение? увеличатся ли затраты? что произойдет с вашей конкурентоспособностью?

В этом процессе принятия решения вы моделируете. Вы пытаетесь интуитивно предусмотреть, что случится с результатами операций, качеством обслуживания и т. п. при каждом альтернативном решении.

Этот вид проверки и взвешивания альтернатив (умственный процесс моделирования) представляет собой сущность искусства управления. Однако при крупных проблемах или сложных прогнозах запутываются даже наилучшие умы бизнеса. Некоторые проблемы становятся невозможно решить обычными методами».

«Применяя моделирование и другие способы построения моделей, а также вычислительную машину, — указывает Даллек, — руководитель в области коммерции может:

— Предварительно испытать свои коммерческие решения до того, как он заставит компанию действовать в принятом им направлении.

— Проверить ряд альтернатив, для того чтобы определить, какая из них даст наилучшие результаты в отношении прибылей, затрат или конкурентоспособности.

— Взглянуть на многие будущие возможности его компании».

*Где исследование операций дает наилучшие результаты?* Техника исследования операций получила свое коммерческое начало на товарных складах. Вскоре она стала применяться на предприятиях для составления программ производства и систем контроля; нефтеочистительные заводы и другие перерабатывающие предприятия явились основными предприятиями, использующими линейное программирование. Однако постепенно исследование операций распространяется из этих областей на большее количество сфер деятельности в промышленности и коммерции. Исследование операций можно применять (и оно применяется) для краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного планирования. Оно становится все более важным для принятия решений по политике, рассчитанной на длительный срок.

При моделировании характеристик общего контроля со стороны руководства на коммерческих предприятиях среднего размера для моделей требовались следующие данные для ввода:

*а) Как рынок компании реагирует на:*

- |   |   |
|---|---|
| 1. Виды рекламы                         | 8. Количество охвата продажами          |
| 2. Масштабы рекламы                     | 9. Интенсивность охвата продажами       |
| 3. Политику цен                         | 10. Масштабы подготовки для продаж      |
| 4. Политику поставок                    | 11. Стоимость услуг                     |
| 5. Характеристики машин                 | 12. Вид услуг                           |
| 6. Изменения продукции                  | 13. Количество обслуживающих учреждений |
| 7. Новые изделия, поставляемые на рынок |   |

- |                                     |                                    |
|-------------------------------------|------------------------------------|
| 14. Насыщенные рынки                | 17. Торговую политику              |
| 15. Моральное устаревание продуктов | 18. Масштабы контроля за продажами |
| 16. Кредитную политику              | 19. Контроль за качеством          |

*б) Как влияют на затраты:*

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| 1. Те же самые факторы что и выше | 5. Политика в области капиталовложений |
| 2. Политика в отношении кадров    | 6. Политика в области организации      |
| 3. Политика в отношении запасов   | 7. Финансовая политика                 |
| 4. Политика в отношении закупок   |  |

*в) Как продавцы реагируют на:*

- |                      |                                    |
|----------------------|------------------------------------|
| 1. Размер заказов    | 5. Требования поставок             |
| 2. Структуру заказов | 6. Требования качества             |
| 3. Частоту заказов   | 7. Политику переделок и рекламации |
| 4. Политику оплаты   | 8. Размеры контрактов на закупки   |

*г) Как сотрудники реагируют на:*

- |  |   |
|--|---|
| 1. Политику в области заработной платы | 7. Местонахождение работы                     |
| 2. Политику найма                      | 8. Дополнительные льготы для сотрудников      |
| 3. Политику продвижения по службе      | 9. Виды работы                                |
| 4. Масштабы контроля                   | 10. Требования качества                       |
| 5. Вид контроля                        | 11. Политику в области повышения квалификации |
| 6. Продолжительность работы            |   |

Эти данные взяты из речи «Исследование операций для неспециалиста», произнесенной Дугласом В. Ньютоном — управляющим по вопросам математических исследований и программирования отдела разработки новейших систем компании ИБМ. Он сказал, что «изучение было отложено на неопределенный срок не потому, что не было техники моделирования или не было знатока для выполнения этой работы. Оно сорвалось потому, что компания не имела достаточной информации о своей деятельности». Тем не менее Ньютон закончил свою речь следующим советом: «Тем из вас, кого касается применительно техники исследования операций, следовало бы рассмотреть список, приведенный выше, для того, чтобы определить, подойдет ли для ваших целей изучение взаимосвязей этих данных. Результаты этой работы были бы чрезвычайно осязаемы и могли бы привести к полному выявлению факторов, имеющих решающее значение для успешного ведения коммерческой деятельности. Позднее эти факторы можно было бы свести в одно общее высокоэффективное исследование с помощью моделирования».

Исследование операций не является панацеей для коммерческой деятельности. Некоторые проблемы можно быстрее и экономичнее решать другими методами (например, проблемы планирования кадров и проблемы организационного характера). В тех случаях, когда нельзя выразить в цифрах принимаемые во внимание факты, невозможно применение моделирования; а когда оно все же применяется, то факторы времени и затрат могут перевесить получаемые выгоды.

Исследование операций достигло наибольшего развития в крупных корпорациях. Уинстон Ч. Даллек говорит, что эта техника... «наиболее подходит для решения крупных, очень сложных проблем, связанных с тонкими взаимосвязями, которые трудно представить себе и измерить. Эти методы наиболее применимы в тех случаях, когда связанные с данным мероприятием затраты и прибыли велики и когда вся информация, необходимая для принятия решения, может быть выражена количественно, дана в виде цифр или поставлена в определенные рамки».

Имеется, однако, другой фактор, который благоприятствует предприятиям меньшего размера. Из-за своих размеров, сложности и организационной структуры крупные корпорации часто обнаруживают, что «техника моделирования этого типа ведет к крупным расходам, ее применение занимает много времени и подчас трудно найти клиента». Когда крупная транспортная компания решила построить модель своей функции по ремонту с целью улучшения графика проведения работ и уменьшения операционных затрат, она запланировала провести исследование в течение двух месяцев и определила сумму расходов менее чем в 10 тыс. долл. Фактически же исследование заняло два года и стоило свыше 100 тыс. долл.

Компании небольших и средних размеров часто могут «разработать и применить технику моделирования значительно быстрее и легче, чем гигантские компании. При общих затратах в 10 тыс. долл. на оплату помощи со стороны и аренду вычислительной машины одна торговая компания средних размеров со многими отделениями смогла сэкономить в течение года 200 тыс. долл. благодаря сокращению запасов».

*Пример применения исследования операций.* Лос-Анжелосский центр «С-Е-I-R» изучил вопрос о расположении склада, обслуживающего Лос-Анжелосский район действия компании «Милфорд оф Калифорния», занимающейся торговлей спиртными напитками. Проблема заключалась в выборе места нахождения склада на 1965—1970 гг., а точнее — в определении места или мест склада, которые вызвали бы минимальные затраты при распределении продукта. Сумма продаж компании «Милфорд» составляет приблизительно 22 млн. долл. в год.

Поскольку компания обслуживала быстрорастущий район, часть исследования требовала прогноза миграции и размеров роста населения во всем районе, а также в каждом подрайоне. Было выяснено, что место нахождения склада не очень сильно зависело от изменений в росте населения и размещения продаж.

Поскольку изучение проводилось с целью сокращения всех ненужных затрат, оно касалось прежде всего этого вопроса. Некоторые виды расходов, которые несла компания, были связаны с местонахождением склада, другие же — нет. Например, затраты на создание запасов и складские операции в расчет не принимались, поскольку они остаются постоянными и не зависят от места склада.

Основными являлись три вида расходов: расходы на распределение товаров, на недвижимое имущество и на обработку запасов. Предварительные исследования показали, что расходы на распределение товаров были основным фактором независимо от того, в каком из 44 имеющихся районов, где торгует компания, был расположен склад.

Для изучения расходов на распределение товаров 44 района торговли были нанесены на крупномасштабную карту (см. рис. 45), а расстояния по суше считались равными 1,3 расстояния по воздуху. Стоимость складских операций в данном районе — это сумма расходов на распределение товаров по всем другим районам. Следовательно, затраты на распределение товаров анализировались по каждому району реализации товаров на основе учета как текущих продаж, так и прогнозов, рассчитанных на основе роста компании и роста населения. Эта часть исследования учитывала не только расстояния от различных возможных пунктов размещения складов до различных районов, которые предполагалось обслуживать, но также количество грузовых автомашин, необходимых для обслуживания каждого района. Было установлено, что по понедельникам и вторникам машины использовались на  $\frac{2}{3}$ , в то время как среда, четверг и пятница являлись пиковыми днями, а также что автомашина в среднем делала 30 остановок в день, доставляя на каждый пункт пять ящиков. Путем объединения можно было бы доставлять больше ящиков на каждый пункт.

На основе минимальных затрат на распределение товаров и на недвижимое имущество, включая местные правила, наличие железнодорожных платформ и т. п., был сделан фактический выбор. На пятилетний период

начиная с 1965 г. компании лучше было бы иметь один склад, расположенный в отдаленной общине Коммерс. Фактические затраты составили бы на 40 тыс. долл. меньше, чем в городском районе.

Наряду с этим были изучены альтернативные решения. Был рассмотрен вариант с двумя складами, один из которых, расположенный в общине Коммерс, нес бы 80% нагрузки. Основным соображением в этой связи была экономия  $\frac{1}{4}$  затрат по обработке товаров на складах, составляющая разницу между эксплуатацией одного склада по сравнению с эксплуатацией комплекса из двух складов. Если использовать несколько мест для организации складов, то возникает вопрос, какой вид связи следовало бы применять для централизованного выставления счетов? Затраты на принятые в расчет средства связи составляли от 300 до 10 тыс. долл. в месяц в зависимости от скорости передачи. В докладе было рекомендовано применение самых дешевых средств, поскольку характер передаваемой информации не требовал более быстрой передачи. Доклад также рекомендовал, чтобы по мере создания дополнительных складов они обслуживались (принятие заказов, контроль запасов и обработка данных) из главного склада.

*Исследование операций и управляющие.* Исследование операций является обязанностью управляющих, и прежде всего управляющих высшего ранга. Люди, которые руководят, берут на себя ответственность за принятые решения, политику и программы. Они определяют, будет ли существовать или потерпит крах их компания в мире жестокой конкуренции. Люди, игнорирующие исследование операций как возможное дополнительное средство решения проблем, сталкиваются с угрозой, что их компании будут вытеснены конкурентами, применяющими новые методы. Однако, по мнению Уинстона Ч. Даллека, «это не произойдет завтра». Для разработки и применения действительно эффективных методов моделирования может потребоваться целое поколение управляющих. Эффективность, с которой следующее поколение управляющих компаний приспособит эту технику, зависит от того, насколько эффективно управляющие сегодняшнего дня подготовят к этому свои компании в настоящее время. Это будет зависеть от того, насколько высшие руководители компании смогут понять, что такое моделирование и математические модели, где их лучше всего применять, какие имеются основные препятствия для их успешного применения и как преодолеть эти препятствия.

Основным препятствием является непонимание, поскольку многие управляющие смотрят на исследование операций, как на угрозу. Подобное беспокойство или страх не обоснованы, указывает Джордж У. Моргенталер из компании «Гейвуд — Шиллер», которая является пионером в области исследования операций:

«Если исследование операций дает альтернативные решения в количественном выражении, то нельзя ли нам обойтись без руководителей? Возникает представление о рассеянии, не имеющем чувства юмора ученом, сидящем за столом бывшего управляющего и хладнокровно нажимающем кнопку электронно-вычислительной машины. Ответом на этот вопрос, однако, является решительное «нет».

Большинство важных решений имеет дело с комбинацией физических, математических и статистических фактов, а также моральных, политических, психологических и духовных факторов и умением их синхронизировать. Кроме того, всегда имеются элементы личной оценки и просто коммерческой смекалки. Роль исследования операций состоит в том, чтобы устранить гадания, насколько это возможно, из всего того, что может быть измеренным, и тем самым освободить время опытного управляющего для тщательного изучения данного вопроса. В конечном итоге он может свести все факторы в одно решение... Талант умения припимать решения будет продолжать оставаться основой успеха.

...Подготовка, направленность и методы работы ученого в области исследования операций и администратора противоположны и, следовательно, дополняют друг друга.

Управляющий обычно имеет коммерческую подготовку и общее образование и, возможно, представление о правовых науках. Приобретенный им на работе опыт с течением времени делает его подходящим для управленческой работы, и его ответственность может возрасти. Он часто вынужден принимать решения, не имея никаких фактов и не успев все тщательно проанализировать. О нем судят по количеству правильных решений.

Ученый же получает высшую подготовку в данной узкой области и знает по личному опыту, что такое кропотливая исследовательская работа. Он привык проверять и перепроверять все свои выводы. Он не имеет личной привязанности к получаемым ответам. Ему нужны только факты».

Однако некоторые проблемы, с которыми сталкиваются защитники и специалисты в области исследования операций, пытаясь добиться понимания, лежат на их совести». Одним из их основных недостатков является стремление выражать идеи и концепции языком, который могут понимать только ученые и математики. Например, в докладе об одном исследовании операций Вернер У. Леутерт, директор отдела программирования систем компании «Ремингтон Рэнд», сделал следующие замечания: «Весь доклад написан сугубо теоретическим языком математика, что практически делает невозможным для нематематика понять его... Никто, кроме математика, не подвергнет сомнению, равно ли два плюс три — трем плюс два, или пяти, и я не могу понять, что надеялся получить автор, излагая этот факт в форме функционального уравнения, называемого собственностью».

Авору можно было бы простить, если бы всю проблему нельзя было изложить простым повседневным языком, который мог бы понять любой, достаточно интеллигентный читатель. Очевидно, автор встал на легкий путь, начав разговаривать своим языком, и он почти не сделал никакой попытки поговорить с людьми, для которых написан доклад, их языком».

Это не тот доклад, который нужен руководителю, когда он тратит деньги своей компании на исследование операций. После того как проблемы окажутся на раскаленной сковороде мира решений, специалисты по анализу операций отпирываются с ними в мир науки, отмечает Джон Б. Латроп из компании «Локхид Эйркрафт». И их работа не прекращается до тех пор, пока они не дадут «ответ нетерпеливому руководителю, принимающему решения, на языке этого руководителя и в форме, в которой он может эти сведения сразу же использовать».

Другим препятствием являются деньги и время, вместе взятые. Затраты определяются прежде всего усилиями, требующими определенного времени, необходимого для построения сложных моделей и сбора данных для ввода. Нет нужды говорить, что компания, которая «знает много о своей коммерческой деятельности», т. е. имеет современную и удовлетворительную систему учета и обработки данных, имеет преимущество перед компанией, располагающей недостаточными данными.

По мере того как компании приобретают опыт в области исследования операций и больше узнают о нем, препятствия в виде времени и затрат уменьшаются. Одно из решений проблемы затрат состоит в их объединении. В качестве примера можно привести изучение производства и распределения, проведенное для группы крупных компаний, при котором была применена программа для вычислительной машины, содержащая 12 тыс. инструкций. Кроме того, некоторые фирмы выполняющие заказы на исследование операций для коммерческих и промышленных предприятий, разработали и составили программу моделей для своих вычислительных машин для решения проблем транспортировки, производства и хранения, которые можно быстро приспособить для решения проблем клиента. Такие фирмы, как «С-Е-И-Р», не только имеют подобные модели, но постоянно проводят новые исследования, необходимые для разработки новых моделей, которые также можно было бы применять в самых разнообразных областях деятельности.

Поскольку исследование операций является главным образом обязанностью высшего руководства, младший управляющий или человек, под-



готовящийся к управленческой работе, вполне может задать вопрос, какое отношение это имеет к нему. Для молодого человека, желающего продвигаться по служебной лестнице, необходимым требованием является общее понимание исследования операций. Вероятно, немногим из высших руководителей сегодняшнего дня придется испытать на себе конкуренцию со стороны компетентного в области применения исследования операций соперника. Но молодому человеку, стремящемуся достичь поста высшего руководителя, придется конкурировать с людьми, подготовленными в области исследования операций, многие из которых изучали идеи и технику исследования операций в университетах.

Во введении к книге «Проблемы основных методов исследования операций для управляющих», подготовленной в качестве пособия для чтения курса по исследованию операций в Виргинском университете, авторы Р. У. Кайбал и Алмарин Филиппс говорят следующее: «Незнание управляющих, по крайней мере, природы исследования операций — это серьезный недостаток для коммерческой администрации будущего».

Их цель, говорят авторы, состоит не в том, чтобы подготовить из студентов компетентных специалистов по исследованию операций, а познакомить их с видами проблем, при решении которых можно применить исследование операций, а также с его общепринятыми идеями и техникой. Книга дает решение примерно 40 простых проблем в различных областях, ни одно из которых не требует использования вычислительной машины, хотя некоторые проблемы можно было бы легче и полнее решить с ее помощью.

Для начинающего управляющего, который желает применить исследование операций в подведомственной ему сфере деятельности, книга содержит советы относительно выбора сферы применения исследования операций и относительно того, как к этому приступить.

*Семь этапов при начале исследования операций.* Уинстон Ч. Даллек из компании «Маккинси» указывает, что если вы решили проводить исследование операций, то обязаны предпринять несколько проверенных мер. «Это не единственный подход», но он типизирует многие случаи успешного применения:

1. Определите и перечислите основные проблемы планирования и оперативной работы, где можно применить исследование операций. Используйте опыт других.

2. Подыщите из ваших людей лиц с необходимыми способностями. Вам может потребоваться для начала некоторая помощь со стороны. Если имеются подходящие для исследования операций сотрудники в вашей компании, используйте их.

3. Просмотрите список проблем, указанных в пункте 1 и подлежащих исследованию. Это следует сделать главным начальникам совместно с группой отобранных вами специалистов. Цель состоит в том, чтобы в самом начале определить возможности решения проблем путем оценки каждого возможного результата и вероятностей успеха. Выберите проблему важную, но такую, вероятность решения которой велика.

4. Определите время и средства. Составьте программу регулярных просмотров высшим руководством для оценки проблемы.

5. Создайте группу из соответствующих специалистов по исследованию операций и руководителей той сферы деятельности компании, к которой относится проблема. Обязанности группы будут состоять в следующем:

- определить проблему и добиться ее утверждения, а также целей, которые ставятся при решении;
- собрать необходимые факты;
- построить первоначальную модель;
- выбрать подходящую вычислительную машину, если она необходима, а затем запрограммировать модель;
- проверить модель;
- оценить первую партию результатов и сделать пересмотр модели, если это необходимо;

— начать применять модель в качестве средства для принятия решений.

6. Заранее начните создавать основу для осуществления результатов исследования. Это означает тщательную координацию действий и информацию высшего руководства о ходе работы и результатах моделирования. Результаты и выводы не должны быть неожиданностью для тех, кого они затронут.

## Игры по управлению

Шахматы были созданы для тренировки военных руководителей. Управленческие игры были разработаны для аналогичных целей: дать настоящим или будущим управляющим опыт по принятию решений.

Игры по управлению как часть курса по подготовке управляющих были впервые введены в академии Американской ассоциации по управлению в Саранак Лейк, Нью-Йорк, в 1957 г. С тех пор они росли, как грибы. К 1961 г. их применялось более 100 в программах по повышению квалификации управляющих. Содержание их варьируется от простых игр, которые можно разыграть дома, вместо бриджа или покера, до серьезной модели, охватывающей много продуктов и много рынков, созданной в технологическом институте Карнеги. Эта проводимая ежеквартально игра требует от каждой группы принятия свыше 100 решений в каждом цикле. Каждой группе выделяется 45 мин. времени работы вычислительной машины для обработки данных по каждой четверти цикла игры. Для проведения сложной игры может потребоваться время, равное круглосуточной работе группы в 20 человек в течение недели или более. Десятки тысяч управляющих принимают участие в одной или нескольких играх на семинарах Американской ассоциации по управлению в университетских программах для управляющих и в собственных компаниях. Игры по управлению в настоящее время включены в программу общего курса обучения, обычно на старших или выпускных курсах, примерно в 12 коммерческих школах различных университетов<sup>1</sup>.

Что из себя представляют игры? Коммерция и промышленность пуждались в учебном средстве, более живом, чем метод обучения на отдельных коммерческих примерах. Игры по руководству отвечают этому требованию, по крайней мере, частично. Момент для их разработки назрел в 50-х годах. К тому времени многие управляющие коммерческими предприятиями, бывшие в свое время военнослужащими различных родов войск, уже приобщались к военным играм. На коммерческой сцене появились люди, подготовленные к работе по исследованию операций и (или) эконометрике, которые умели строить необходимые модели, а для разработки решений уже имелись быстродействующие электронно-вычислительные машины.

Как они проводятся? Техника игры в большинстве случаев имеет много общего. Участники, объединенные в группы, как бы представляющие руководство конкурирующих компаний, принимают те же решения, что и управляющие в реальной жизни. Игры проводятся «по периодам» (циклам), которые могут быть продолжительностью в день, неделю, месяц, квартал или год. После того как решения, относящиеся к определенному периоду, приняты, они обрабатываются либо вручную, либо на электронных машинах. Получив результаты по первой партии решений, участники принимают решения на следующий период, данные вновь обрабатываются, получаются результаты, и таким образом игра продолжается. Время сокращается, «результаты» многих лет опыта работы могут быть получены в течение дня или недели.

<sup>1</sup> В данном случае имеются в виду так называемые «бизнес школы» (высшие коммерческие школы), функционирующие на правах самостоятельных факультетов ряда американских университетов. — *Прим. ред.*

Большинство игр по руководству разыгрывает одна или несколько групп, каждая из которых состоит из 1—20 участников. В типичной игре может участвовать 30—50 управляющих, разделенных на шесть групп, по 5—8 человек в каждой.

*Игра начинается с инструктажа.* Тренер или преподаватель курса в колледже описывает характер компании, которой будут руководить участники в игре, характер ее продукции, какие функции будут выполнять участники, решения, которые нужно принимать, масштабы их полномочий и информацию, которую они будут получать в ходе игры. Дается также другая информация, имеющая отношение к игре, например экономическая конъюнктура и сведения о конкурентах. Обычно «компания» начинают с одинаковыми ресурсами и в одинаковых условиях.

После инструктажа члены каждой группы собираются для того, чтобы организовать, поставить цели, выработать краткосрочные и долгосрочные планы, необходимые для достижения этих целей, установить необходимый контроль и методы работы. Создаются типичные организационные структуры, причем группы составляются таким образом, чтобы члены имели титулы высшего руководства — президенты, вице-президенты и т. п. Основной задачей является максимальное увеличение прибыли. Другие цели, определяемые характером игры, могут касаться стабилизации производства, раздела рынка или контроля запасов.

Участники принимают свои решения на определенный период, зависящий от данной игры, например, на период, охватывающий месяцы, в игре по сбыту УНИВАК (сокращенная форма модели УНИВАК по управлению сбытом компании «Ремингтон Рэнд»).

Игра начинается принятием решений на определенный месяц, скажем январь. Эти решения обрабатываются вычислительной машиной, и для участников игры подготавливаются отчеты по деятельности за январь. Имея оперативные отчеты за январь, участники приступают к принятию решений на февраль. Игра по сбыту обычно проводится по такому расписанию: группы имеют полчаса для принятия своих решений на один месяц. Решения обрабатываются и доклады подготавливаются в течение 10—15 мин. после представления решений. Решения на февраль представляются, обрабатываются и даются в форме оперативного доклада. Таким путем игра ведется в быстром темпе обычно за один моделируемый оперативный год.

Все игры требуют расчетов для превращения решений, принимаемых участниками, в отчеты о деятельности, которые возвращаются им. Если игра простая, то расчеты можно делать вручную, что часто и делается либо самими игроками, либо клерками обычно с помощью арифмометров. Организация и проведение игр, в которых расчеты производятся вручную, обычно обходятся дешевле. Само собой разумеется, что они являются единственным типом игр, могущих проводиться без вычислительной машины. Однако игра, которая разыгрывается с перерывами, вызываемыми необходимостью производства расчетов вручную, не требует той немедленной реакции и живости, какие фактически являются основой игр по управлению.

Для игр, характеризующихся значительной глубиной и сложностью, вычислительная машина не только желательна, но и необходима. Расчеты вручную ограничивают возможности построения сложных моделей. С помощью вычислительной машины в математическую модель для игры можно ввести большее количество данных о взаимосвязях. Успешное руководство коммерческой деятельностью требует способности принимать правильные решения сразу в нескольких областях деятельности. Кроме того, вычислительные машины дают те же преимущества, как и при обработке коммерческих данных. Они быстры, точны и дают отпечатанные отчеты. Живые клерки «обычно слишком медленны, дорогостоящи и неточны», говорит Уильям Р. Дилл, помощник декана Высшей школы промышленной администрации технологического института Карнеги, один из создателей игры Карнеги, часто являющийся тренером в этой игре. «Для игры

Карнеги требуется около 40 мин. машинного времени на ИБМ-650 для того, чтобы получить результаты одного периода игры для трех конкурирующих друг с другом групп. Ее можно проводить только с помощью машины».

В конце игры группа, которая получила наибольшую чистую прибыль, часто называется «победителем», хотя многие игры состояются таким образом, что ни одна команда (или человек) не является ни ясно выраженным победителем, ни проигравшим. Намного большее значение, чем «победа», имеют обсуждение и разбор, которые проводятся после большинства игр.

При некоторых играх участники сами рассматривают свою деятельность и обсуждают связанные с этим принципы руководства, обычно получая комментарии от руководителя игры или тренера. В других играх предполагается наличие гостей (или посетителей) для участия в разборе. При проведении игры Карнеги со студентами — выпускниками института Карнеги, штат Индиана, и в Тулане для каждой команды создавался совет директоров. Их задача состояла не в том, чтобы учить этой игре, а задавать участникам вопросы по поводу ее ведения. По мнению Дилла, советы директоров важны по трем причинам:

«Во-первых, в теории усвоения существует принцип, согласно которому положения, сформулированные ясно и четко, запоминаются обучающимися на более долгий срок, чем вопросы, которые не выяснялись путем обсуждения, опыта, обдумывания или спора.

Во-вторых, советы директоров могут подчеркивать, что для достижения успеха высшим руководством анализ так же важен, как и непосредственные действия. Если человек должен будет объяснить кому-то или какому-то органу, почему он считает, что выплата 50% чистой прибыли в виде дивидендов является хорошим уровнем выплаты дивидендов, то мало вероятно, что он определит эту величину произвольно, как в том случае, когда он только должен был бы доказать это самому себе.

В-третьих, главным элементом успеха управляющего является способность выдвигать и обосновывать идеи. Предположим, мы можем доверить финансовому работнику произвести тщательный анализ с целью получения 50% чистой прибыли. В реальной жизни его анализ может оказаться бесполезным, если он не сможет убедить своих вышестоящих руководителей принять его. Упомянутые директора могут стимулировать хорошо систематизированное и аргументированное представление фактов, мнений и рекомендаций».

*Типы игр.* Вначале большинство игр заключалось в моделировании промышленной компании, продукция которой не была определена. С тех пор были разработаны модели, основанные на различных определенных продуктах (например, на выпускаемых промышленностью мощных средствах), моделируемых в игре Карнеги. Моделирование для других типов предприятий, разрабатываемое обычно либо самими корпорациями, либо для корпораций, включает: игру, имитирующую управление банком, разработанную компанией «Маккиси» и группой банкиров западного побережья; игру компании «Американ телефон энд телеграф» для управляющих телефонных станций; моделирование для продовольственных магазинов корпорации «Крогер»; две модели по страхованию (одна по общему руководству и другая по страхованию от несчастных случаев), разработанные Национальной страховой компаний, и игра для заведующих бензиновыми станциями, созданная компанией «Империл Ойл». Существует даже игра для программистов вычислительных машин, разработанная корпорацией «Систем деवलпмент».

Игры бывают разные — по вопросам общего руководства и предназначенные для усвоения концепций и стратегии в определенных видах деятельности. Игры по вопросам общего руководства включают многие управленческие функции, дела, однако, упор на управление всей компанией. Называемые иногда «играми по управлению всем предприятием», они концентрируют внимание на таких общих принципах руководства, как долгосрочное планирование, принятие решения, теория организации, связь и

зффективное использование времени, людей и материалов. Более известными моделями по общему руководству являются модели, разработанные Американской ассоциацией по управлению, ИБМ и так называемая игра «Харвард бизнес ревью». Большинство игр, применяющихся университетами для обучения студентов, являются играми этого же типа (например, игры, разработанные в Калифорнийском университете в Лос-Анжелесе, в Вашингтонском университете, университете штата Индиана, в институте Карнеги и в университете штата Огайо).

Из моделей, предназначенных для обучения или проверки специальных знаний и техники, большое число связано с планированием производства, финансами, запасами и сбытом или продажами. «C-E-I-R» разработала совместно с компанией, являющейся ее клиентом, игру по стратегии продаж, которую можно разыгрывать за тысячи миль от вычислительной машины. Игроки разбиваются на пять команд, или «фирм», принимают ряд решений по продажам на следующий квартал года, которые максимально увеличат рост их компаний. Во время игры решения участников передаются по открытой линии в «C-E-I-R», где они немедленно вводятся в гигантскую вычислительную машину. Менее чем за 6 сек. вычислительная машина печатает пять колонок цифр для каждой из пяти команд. Квартальный отчет, подготовка которого потребовала бы от бухгалтера для расчетов три дня, печатается машиной и передается обратно управляющим компании клиента, которые используют эту информацию для принятия решений на следующий квартал.

*Где лучше всего применимы игры по руководству?* Управленческие игры являются новым явлением в коммерческой деятельности. Подобно большинству нововведений, особенно тех, которые являются сложными и быстро развиваются, мнения о их назначении, целях и стоимости отличаются очень резко. Многочисленные враги управленческих игр, очевидно, ожидают от них слишком многого и считают, что игры одни могут сделать это.

Однако игры по руководству не являются панацеей для решения всех проблем, которые встречаются при обучении и испытаниях всех типов сотрудников. Самыми сильными защитниками игр являются те, кто первыми признали это. Например, Маршалл Дилл из института Карнеги недавно писал: «При наличии большого количества игр, экспертов и мнений имеется удивительно мало систематических объяснений и еще меньше надежных свидетельств того, чему учат игры, как они должны отбираться или разрабатываться для того, чтобы отвечать специфическим целям подготовки. «Игры» поощряются и принимаются иногда больше по энтузиазму, чем на основе здравого смысла. Однако, помимо поощрений и обещаний, превалирует общее мнение о том, что игры по управлению явились одним из наиболее многообещающих педагогических нововведений в деле обучения за последние несколько лет и, вероятно, наиболее важным в деле обучения управлению, с того времени как четыре десятилетия назад был введен метод обучения на отдельных примерах».

Управленческие игры, отмечает Дилл, используются в программах повышения квалификации управляющих в трех направлениях:

1. Для дискредитации старых методов мышления и повышения интереса к обучению.
2. Для приобретения опыта по решению проблем, с которыми сталкиваются управляющие.
3. Для помощи в оценке работы управляющего.

Другими словами, игры используются для стимулирования, для моделирования (и обучения) и для проверки.

Все игры по управлению, за исключением «салонных», которые нельзя обозначить этим новым термином, проводятся в атмосфере интеллектуальной конкуренции, возбуждения и оживленности. Не приходится отрицать, что многие, если не большинство, из них могут проводиться весело. Их только не следует презирать за это, поскольку многие люди работают с чувством глубокой радости.

«Если ваша идея подготовки управляющих заключается просто в том, чтобы собрать на роскошном курорте людей за счет компании», то это является прекрасным нововведением для игры, говорит Дилл. Она дает возможность «участникам познакомиться и поработать вместе, напомнить им о том, что им еще следует поучиться, встряхнуть их и заставить начать думать». Если вы применяете соответствующую игру (игры, которые являются наилучшими стимуляторами, не обязательно являются наилучшими для моделирования или обучения) и проводите ее эффективно и показательно, вы «можете восстановить интерес к программе, антузиазм к которой по различным причинам падает».

В качестве средства подготовки игры по управлению должны рассматриваться не как инструмент, а как один из инструментов в наборе инструментов. Клиффорд Дж. Крафт из компании «Пит, Марвик, Митчел», недавно заявил следующее:

«Игры по управлению относятся к группе методов обучения, которая включает разыгрывание ролей, изучение случаев, решение отдельных задач и комплекс упражнений. Эти различные инструменты не противостоят друг другу. Каждый имеет свое назначение и в руках искусного инструктора вносит свой специфический вклад в дело обучения. Более того, различные методы часто комбинируются, в частности, изучение истории отдельных случаев, и разыгрывание ролей применяется в связи с проведением игр по управлению».

Обучение играм по управлению, отмечал Крафт, обладает рядом преимуществ. «Одним из них является активное личное участие, проявляемое при совместном принятии решения обычно в условиях нехватки времени». В дополнение к другим преимуществам игры по управлению... имеют два уникальных качества, позволяющие им делать огромный вклад в обучение искусству управления: новое отношение ко времени и объективность получаемых результатов. Моделирование в распределении времени требует от участников игр по управлению своевременного принятия решений, указывает как текущие решения могут влиять на решения, которые будут приняты в будущем, и даже их диктовать. Элемент обратной связи в игре устраняет субъективность инструктора и незавершенность многих других типов упражнений. Хотя модель сама по себе может быть получена субъективным путем, в игре нет субъективности или пристрастия. Превалирует концентрация внимания на причине и результате, на равновесии и взаимозависимости различных функций. Самое главное, сущность процесса обучения заключается в немедленном получении результатов и в логике фактов.

Большинство игр по управлению предназначено для среднего и низшего управленческого звена, т. е. для людей, уже проявивших способность руководить такими функциями, как производство, продажа или финансы. Их конкретный опыт в низших звеньях еще не означает подготовки к выработке общей политики или принятию решений, влияющих на всю работу коммерческого предприятия. А это — одна из крупных проблем при отборе людей для выдвижения на высокие посты. Игры по управлению могут помочь выявить людей, способных восполнить этот пробел. Люди, которые участвуют в играх, часто начинают «чувствовать взаимозависимость своих функций» с функциями других сфер коммерческой деятельности, говорит Джон У. Поллок, генеральный директор компании «Буз Аллен Эпплайд Ресерч».

Третьим возможным применением игр в программе повышения квалификации руководителей является использование их для оценки потенциальных способностей руководства. Различные компании по-разному применяют игры. На играх часто присутствуют представители компаний для наблюдения за проводимой программой. Недавно компания «Проктер и Гамбл» начала пользоваться методом игр для оценки знаний студентов колледжа, нанимаемых на летние работы.

Опыт Маршалла Р. Дилла в проведении игр как с бизнесменами-практиками, так и со студентами привел его к выводу, что «целесообразно

применять игры для оценки людей, если — и только если — удовлетворяются три условия\*:

1. Мы должны иметь критерий для того, чтобы знать, какие люди нам нужны...

2. Мы должны иметь теорию, систему баллов для определения поведения и некоторый опыт, который позволил бы нам интерпретировать поведение наших кандидатов.

3. Мы должны иметь надлежащий контроль над методом, по которому проводится игра, с тем чтобы понимать стимулы, на которые реагирует человек, и причины его данного поведения.

Чрезмерный упор на игры может привести к провалам. Никто не может быть уверенным, что имеющиеся в настоящее время игры или игры, которые будут созданы, достаточно отражают мир, который будет через 5 или 20 лет, в условиях которого будут работать отобранные сейчас управляющие. Человек, проявляющий специфические качества хорошего управляющего в искусственных условиях игры, может не проявить этих же качеств в реальном мире руководства. Данное предположение означает, что подобный работник может подвергнуть опасности тот участок работы, на который он будет поставлен.

Тем не менее Дилл утверждает, что «наблюдение за тем, как проявляют себя люди в игре, может быть ценным дополнением другой информации, которая имеется для оценки их потенциальных возможностей». В институте Карнеги игры помогали «отличать людей, которые имеют отвращение к обычной работе, от тех, кого она привлекает», и «выявлять людей, которые относятся к своим задачам серьезно, работают упорно, а также людей, проявляющих очень большую или очень небольшую проницательность в отношении того, как использовать критические обстоятельства в своих интересах. Применение в играх советов директоров помогало «выявлять людей, обладающих способностью ясно выражать мысли, выполнять работы по плану и энергично отстаивать свои позиции».

*Проводить игры или нет?* Игры по управлению не сойдут со сцены, в этом вы можете быть уверены. Но еще нет игр, которые можно использовать для повышения квалификации начальников низшего ранга. Однако новые игры, новые подходы и новые методы применения их появляются с такой растущей быстротой, что, несомненно, скоро появятся игры по управлению для повышения квалификации руководителей всех рангов. То, что их использование будет быстро расти, является предпрешенным делом. Создание и проведение игр стоит как денег, так и времени.

Кандидат на руководящий пост должен понимать, что ни одна игра сама по себе не сделает из него компетентного управляющего. Только он сам может добиться этого по мере приобретения опыта и самосовершенствования. «Опыт является медленным, мучительным и объективным учителем», — сказал Клиффорд Дж. Крафт. «Игра по управлению... содействует целенаправленному самосовершенствованию» ускоренными темпами.

\* \* \*

Знакомство с играми и их проведением полезно. Оно позволяет вам чувствовать себя свободно при игре. Однако независимо от того, сколько вы читаете об играх, их следует разыгрывать, чтобы в них поверить. При этом управленческие игры представляют собой нечто большее, чем средство, применяемое для стимулирования, повышения квалификации и проверки. Они являются частью движения за научное управление.

## Часть вторая

# УПРАВЛЯЮЩИЙ И ПРОИЗВОДСТВО

---

### Глава I

#### ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ «ЧЕЛОВЕК-МАШИНА»

Производство без должной организации превращается в полный хаос. По мере роста предприятия усложняется и приобретает официальный характер и его организационная структура.

Сначала рассмотрим организацию небольшой фирмы. Это может послужить ключом к пониманию более сложных функций крупных, многоотраслевых фирм.

*Фирма, управляемая владельцем.* Небольшая промышленная фирма, управляемая самим владельцем, еще не отошла в область преданий. Конечно, такая небольшая фирма не в состоянии конкурировать с промышленными гигантами в производстве определенной продукции и в сбыте ее в общегосударственных масштабах. К тому же при благоприятных условиях небольшая фирма или собственными силами, или за счет слияния с другими фирмами постепенно превращается в крупное промышленное объединение.

За исключением особых случаев, связанных со спецификой выпускаемой продукции и площади района, в пределах которого сбывается продукция фирмы, владелец-управляющий сам может выполнять все функции управления до тех пор, пока число занятых в ней не достигнет по крайней мере 50 человек. Он сам занимается конструированием изделия, закупает материалы, наблюдает за процессом производства, сбывает готовую



продукцию и лично занимается всеми финансовыми вопросами. В управлении предприятием ему помогают лишь мастера, которые со всеми своими требованиями и вопросами обращаются непосредственно к нему.

При увеличении спроса на выпускаемую продукцию или возникновении благоприятных условий для ее сбыта перед владельцем — управляющим фирмой возникает проблема: или сохранить существующий небольшой объем производства и, следовательно, по-прежнему выполнять все перечисленные функции самому, или расширить производство. Он знает, что при расширении производства фирма выйдет из-под его непосредственного контроля, так как расширение производства потребует дополнительных капиталовложений и, следовательно, предоставления акционерам или компаньонам права голоса в решении вопросов управления фирмой. Это означает, что вместо непосредственного управления производством и сбыта продукции, чем он занимался до сих пор, ему придется заниматься только с людьми и тратить все свое рабочее время на решение вопросов, передаваемых ему по инстанции другими.

*Растущая фирма.* Расширение небольшой фирмы, естественно, начинается с того, что владелец нанимает двух новых работников: одного для выполнения функции сбыта, другого — для финансовой работы. Владелец-управляющий, заведующий сбытом и заведующий финансами втроем составляют весь управленческий аппарат. Но если фирма продолжает расти, то вскоре к ним присоединяется управляющий заводом, который в правах приравнивается к заведующим сбытом и финансами, а владелец фирмы превращается в управляющего-администратора.

Обычно на этой стадии развития фирмы организационная структура производства остается несложной. Рабочих разделяют на отдельные группы, возглавляемые мастерами, причем в каждой группе имеются канцелярский служащий и подсобный рабочий. Управляющий заводом сам, пользуясь лишь помощью канцелярского служащего и рабочего, не имеющего почти никакой квалификации, выполняет работы по ремонту и наладке оборудования, приемке поступающих материалов и отгрузке готовых изделий, а также по хранению запасов сырья, полуфабрикатов и готовых изделий. Пока фирма производит лишь несколько видов довольно простых с точки зрения технологии изготовления изделий она вполне обходится одной категорией мастеров до тех пор, пока их численность не возрастет настолько, что управляющему заводом уже станет не под силу эффективно контролировать их работу. К тому времени, когда возникает необходимость введения в фирме второй, более высокой категории мастеров для выполнения отдельно выделенных «штабных» (административных) функций, потребуется организационная структура, подобная той, которая показана на рис. 46.

Управляющий заводом при такой структуре по-прежнему отвечает за все «штабные» функции. Он сам занимается планированием производства, поручая составление производственных графиков и распределение заданий между исполнителями начальникам цехов и мастерам. Диспетчеры цехов и штабной (административный) координатор обеспечивают цеха материалами и соответствующими рабочими документами; появляются самостоятельная функция контроля за инструментами. Функция отгрузки готовой продукции и приемки закупаемых материалов совместно образуют нечто подобное отделу снабжения. С первого же взгляда можно заметить, что указанная организация перерастает в ту, которая показана на рис. 47. Те функции, которые прежде выполнял управляющий заводом, теперь выполняются управляющим производством фирмы, а управляющий заводом выполняет обязанности линейного руководителя.

При такой организационной структуре регулирование производства касается всех. Планирование производства осуществляет управляющий заводом. Мастера в свою очередь самостоятельно планируют работу своих подчиненных. Диспетчеры определяют потребности рабочих в материалах и деталях и обеспечивают их своевременную доставку к рабочим местам. Мастера и сам управляющий заводом выполняют как линейные, так и

штабные функции. С расширением сбыта возникает необходимость в увеличении объема и повышении эффективности производства, создание самостоятельных структурных подразделений, выполняющих штабные (административные) функции, становится неизбежным.

Рост отдельного хозяйства заставляет организовывать промышленное предприятие в виде системы координируемых структурных подразделений, начиная с высшего и кончая самым низким административным уровнем.

Обязанности и ответственность должны разграничиваться и определяться таким образом, чтобы каждый работник отчитывался за всю свою работу только перед одним непосредственным начальником.

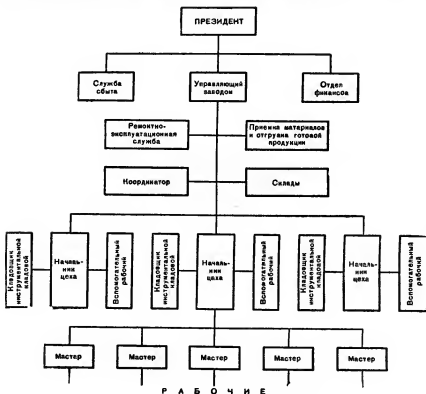


Рис. 46. Схема организации небольшой компании

Организационная структура зависит как от характера изготавливаемой продукции, так и от технологии производства. Разные люди по-разному приспосабливаются к организационным методам: хорошо зарекомендовавшая себя организационная структура завода красителей в штате Пенсильвания может существенно отличаться от той организационной структуры, которая требуется для успешной работы завода, построенного по тому же проекту, управляемого по тем же принципам, принадлежащего одной и той же фирме, но расположенного в штате Орегон. Каждый организационный план должен быть приспособлен к конкретным условиям, в которых будет работать предприятие. Ответственность и права должностных лиц на различных заводах могут отличаться друг от друга, но в целом органи-

зачонная структура предприятий разрабатывается исходя из общих принципов функциональной специализации.

**Функциональная организация.** Основой научной организации является цель. Перспективная цель современной фирмы весьма многосторонняя, но в целом она сводится к одной — постоянному увеличению прибылей.

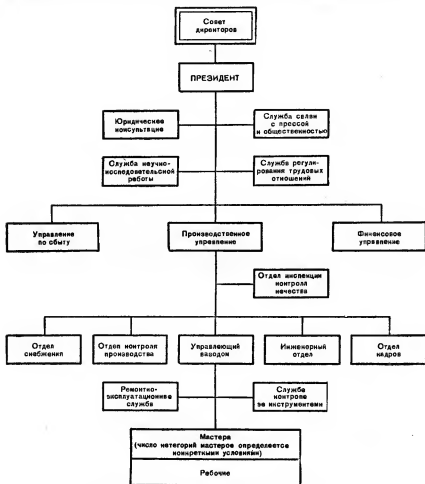


Рис. 47. Типичная организация большой компании

В течение данного отрезка времени основными взаимосвязанными задачами компании являются финансовая деятельность, производство и сбыт изделий определенного качества и в определенном объеме. Поэтому естественно, что все виды деятельности фирмы, исходя из этих задач, подразделяются на три основные группы. Обособление функций в целях выполнения каждой из этих задач и дробление каждой функции на все более и более мелкие функции, правильное распределение рабочей силы

и машин для успешного осуществления каждой подфункции в сущности и есть составление организационного плана.

Организационная структура возникает в ходе дробления функций с указанием ответственности должностных лиц или служб перед вышестоящим звеном за выполнение соответствующей работы.

Функции, которые имеют непосредственное отношение к осуществлению каждой из указанных основных задач, вполне логично вписываются в схему организационной структуры. Но не все функции имеют непосредственное отношение к финансированию, производству или сбыту продукции, и определить их место в организационной структуре бывает нелегко. Оно определяется в зависимости от того, какую помощь они оказывают в осуществлении отдельной функции в той сфере деятельности, к которой они относятся.

*Линейная и штабная организации.* Те функции, выполнение которых требует фактического участия в финансовой деятельности, производстве или сбыте продукции, выделяются отдельно как линейные функции. Линейными управляющими, или администраторами, являются те, кто определяет общие принципы финансирования, производства и сбыта продукции и руководит работой по осуществлению этих функций. Линейными рабочими являются те, которые непосредственно участвуют в изготовлении и сбыте продукции.

Те функции, которые необходимы для успешной деятельности фирмы, но выполнение которых не связано непосредственно с участием в осуществлении основных задач компании, выделяются в качестве штабных (административных) функций, помогающих и способствующих выполнению линейных функций. В небольших фирмах, управляемых их владельцами, административных работников нет — всю необходимую «штабную» работу приходится выполнять самим линейным работникам. По мере роста фирмы административные обязанности начинают мешать служащим выполнять свои линейные функции, поэтому возникает необходимость нанять новых работников, чтобы избавить первых от тех обязанностей, которые мешают им выполнять свою основную работу.

Чем крупнее организация, тем больше она нуждается в административных службах. Более того, когда эти службы становятся достаточно крупными, они сами должны получить свою линейную структуру и управляться по принципу линейного подчинения. Услуги, которые эти подразделения оказывают линейным службам, становятся их «продукцией», и работники этих подразделений выступают в роли линейных администраторов, управляющих и рабочих, «производящих» и «реализующих» свои услуги.

Штабные работники оказывают влияние на решения, принимаемые линейными службами, но они не несут ответственности за процесс управления линейными службами ни на одной из его стадий и не имеют права в него непосредственно вмешиваться. Кажется, что в самой мелкой и самой крупной фирмах линейные и штабные функции разделить относительно легко: в наиболее крупных организациях наблюдаются четкость и решительность при обособлении линейных служб от штабных; в самых мелких фирмах линейные службы сами всячески стремятся освободиться от выполнения «штабных» функций. Однако в фирмах среднего размера каждой стороне кажется, что другая постоянно ущемляет ее права, и поэтому трения между ними являются обычным явлением. Одним из основных положительных результатов создания четкой и динамичной организационной структуры является устранение этих трений. Место той или иной административной службы в организационной структуре компании часто определяется тем, какое значение придается проведению в жизнь мер, рекомендуемых соответствующей службой. Например, начальник службы технического контроля должен непосредственно подчиняться управляющему производством (фирмы). Если бы он подчинялся управляющему заводом, он бы лишился возможности осуществлять функцию контроля качества. В некоторых случаях для более эффективного

осуществления контроля качества продукции эту службу целесообразно не подчинять даже управляющему производством, который иногда может также проявлять необъективность.

**Факторы, определяющие число непосредственных подчиненных.** Работу какого числа подчиненных может эффективно контролировать один человек? Этот вопрос вызывает споры среди специалистов по управлению. Некоторые из них предлагают жесткие правила определения числа подчиненных; другие поступают более логично, ставя число подчиненных в зависимость от характера выполняемой работы и способности как тех, чью работу нужно контролировать, так и самого контролирующего. Президент крупной компании, фигурально выражаясь, руководит тысячами людей и координирует их работу. Фактически же ему редко удается непосредственно контролировать работу более дюжины, а часто и меньшего числа подчиненных. Президенту компании непосредственно подчиняются обычно три основных администратора: управляющий по финансам, управляющий по производству и управляющий по сбыту — и еще несколько администраторов более низшего ранга. Координация работы администраторов, которые по своему служебному положению стоят ниже лишь президента компании, по существу означает управление работой всех составных частей организационной структуры компании. Аналогично этому на противоположном конце служебной лестницы самому младшему руководителю на заводе редко приходится непосредственно контролировать работу более десятка рабочих. Он заботится только о том, как организовать работу членов своей бригады в ходе выполнения поставленной перед ней задачи.

Чем меньше непосредственных подчиненных у руководителей каждого административного уровня, тем больше должно быть ступеней в организационной структуре и тем серьезнее становится проблема обеспечения связи между самым высшим и самым низким звеньями. Условия производства в некоторых отраслях требуют непосредственного подчинения одному руководителю небольшого числа работников, в других отраслях один человек может контролировать работу большего числа подчиненных. Это положение относится также и к различным структурам административного характера. В службе сбыта руководитель обычно может контролировать работу большего числа подчиненных, чем в финансовой службе или на производстве; часто управляющему районным сбытовым отделением промышленной фирмы непосредственно подчиняются десятки агентов по сбыту.

## **Обязанности управляющего производством**

Основной задачей управляющего производством, конечно, является обеспечение выпуска определенного количества продукции. Его второстепенные задачи состоят в постоянном снижении издержек производства, улучшении методов производства, поиске более совершенных и экономичных путей осуществления своей главной задачи.

Он несет непосредственную ответственность перед президентом компании по всем вопросам, связанным с производством продукции. Все, что предпринимается в процессе производства, делается только с его разрешения. Его работа состоит в координации деятельности всех подчиненных ему штабных и линейных подразделений.

Косвенные обязанности управляющего производством имеют не меньшее значение, чем его прямые обязанности. Общие принципы его деятельности и его практическая работа должны согласовываться с общими принципами деятельности и практической работой других линейных подразделений фирмы. В настоящее время завоевывает популярность теория, согласно которой производство считается продолжением функции сбыта. Если раньше управляющий производством говорил управляющему по сбыту: «Мы произведем продукцию, вы реализуете ее», то теперь второй

заявляет первому: «Мы можем реализовать то-то и то-то, вы производите их». Управляющий производством в такой же мере зависит и от финансовой службы. Фактически производство, сбыт и финансовая служба зависят друг от друга в такой степени, что деятельность одной из этих служб немыслима без остальных двух.

Директор по производству (управляющий производством) не ограничивается согласованием вопросов производства только со сбытом и финансовой службой. Деятельность всех штабных служб тем или иным путем связана с производством. И группы по исследованию операций и по научно-исследовательским работам (см. гл. XIII) все чаще обращаются к его помощи при оценке новых идей, новых изделий и новых методов решения старых проблем. Директор по производству непременно является членом группы исследования операций, а исследования операций с каждым годом приобретают все большее значение и находят все большее практическое применение.

В компаниях, где вопросы регулирования трудовых отношений выделены как самостоятельная функция высшего руководства, директор по производству должен постоянно согласовывать свои решения с этой службой. Служба кадров организационно может и не подчиняться директору по производству, но и в этом случае никогда не освобождается от координации проблем, связанных с кадрами.

На рис. 46 показана организационная структура типичной крупной промышленной компании. Здесь не развернута организационная структура линейных служб сбыта и финансов — схема имеет целью показать только организацию производственной деятельности. Функцию регулирования трудовых отношений выполняет самостоятельная штабная служба, подчиненная непосредственно президенту, а служба кадров (обычно входящая в состав службы трудовых отношений) здесь находится в подчинении директора по производству. Но такое положение существует не везде — в данном случае служба кадров показана как отдельное структурное подразделение, потому что во многих не очень крупных организациях директор по производству (в чьем подчинении находится большинство работников компании) несет ответственность за осуществление всей работы с кадрами.

Должностные лица и подразделения, входящие в организационную структуру, в каждой компании называются по-своему, несмотря на попытки специалистов по управлению унифицировать соответствующую терминологию. То, что в одной компании называется отделом, в другой может соответствовать управлению; названия «секция», «отделение», «группа» и другие подобные термины в различных компаниях имеют разное значение. В данном разделе подразделения, находящиеся в непосредственном подчинении президента компании, мы называем управлениями. Линейными управлениями на рис. 46 являются службы сбыта, производства и финансов, штабными — службы: юридическая, научно-исследовательская работы, связи с общественностью и прессой, регулирования трудовых отношений.

Управления состоят из отделов. В производственное управление на нашей схеме входит отдел контроля производства, заводоуправление, отдел снабжения, инженерный отдел, а также отдел инспекции и контроля качества. В некоторых организациях отдел кадров также подчиняется производственному управлению. Ремонтно-эксплуатационная служба и служба контроля за инструментами являются подразделениями, находящимися в подчинении директора завода; их возглавляют старшие мастера. В зависимости от сложности выполняемой работы и численности работников, находящихся в их подчинении, на заводе могут быть еще мастера участков и старшие рабочие (бригадиры). На этой схеме не показаны подразделения, входящие в состав других отделов, подчиненных производственному управлению; эти подразделения будут рассмотрены в главах, посвященных специфическим задачам соответствующих отделов.

*Задачи отдела контроля производства.* Директор по производству в первую очередь заботится о том, как и когда производить продукцию.

Теперь управляющий производством так организует работу подчиненных ему подразделений, что работа каждого подразделения дополняет работу всех других подразделений, с которыми оно «соприкасается». Отдел контроля производства в производственной системе компании выступает в роли штабного подразделения, которое планирует производственный процесс от начала и до конца (см. гл. II). На основе прогнозов сбыта и решений администрации отдел контроля производства разрабатывает общий перспективный график работ. Затем на основании прогнозов отдел составляет для каждого производственного подразделения частные планы, отображающие наиболее экономичные пути решения задач, предусмотренных прогнозами. Часто для каждого из нескольких видов продукции разрабатываются отдельные планы, составляются также альтернативные варианты планов, в которых предусматриваются меры, предпринимаемые в случае отклонения от требований общего плана.

*Оперативно-производственное планирование.* Отдел контроля производства занимается составлением оперативно-производственных планов, в которых воплощаются текущие производственные задания. Производственные графики следует разрабатывать до мельчайших подробностей и вносить в них изменения, исходя из конкретных условий каждого рабочего дня или каждой недели.

*Постоянный контроль за выполнением планов.* Если планы утверждены, производственные графики приняты и производство идет гладко, необходимо и в дальнейшем придерживаться такого порядка в работе. Короче говоря, начальник отдела контроля производства несет ответственность перед управляющим производством за планирование всех сторон производственной деятельности. Упаковка и отгрузка готовых изделий являются для начальника отдела контроля производства всего лишь завершающим этапом производственного процесса.

*Обязанности управляющего заводом.* Линейного руководителя, находящегося в непосредственном подчинении управляющего производством, называют по-разному — управляющим заводом, заведующим заводом, управляющим работами, главным управляющим. Как бы он ни назывался, мы его называем управляющим заводом, его основной заботой является использование рабочей силы и машин, имеющих в его распоряжении, для выполнения всех планов производства продукции.

*Руководство линейными подразделениями.* Управляющий производством руководит работой всех линейных подразделений через управляющего заводом. Через управляющего заводом он всегда в курсе состояния производства и немедленно узнает о неотложных проблемах, связанных с работой завода в целом, использованием оборудования и обеспечением производства материалами и рабочей силой. Через управляющего заводом он получает ответ на вопрос о правильности или неправильности своих действий по координации работы подчиненных. За исключением отдельных функций, а именно ремонтно-эксплуатационной работы и функции контроля за инструментами, вся линейная производственная система, находящаяся в подчинении управляющего заводом, строится в строгой последовательности сверху донизу, где промежуточными звеньями являются мастера различных категорий<sup>1</sup>, а самую низшую ступень занимают некавалифицированные рабочие. В зависимости от сложности производственного процесса и численности рабочих, необходимых для его осуществления, может потребоваться несколько категорий мастеров или только одна-две категории.

Ремонтно-эксплуатационные работы<sup>2</sup> как обязанность административного характера рассматриваются в гл. VI. Хотя эти работы и являются линейной функцией, которую выполняет подразделение, подчиненное управляющему заводом, основную ответственность за них, так же как за

<sup>1</sup> К мастерам здесь отнесены и бригадир и мастера участков и смен. — *Прим. переводчика.*

<sup>2</sup> Уход за оборудованием, производственными зданиями и сооружениями и ремонт. — *Прим. переводчика.*

все остальные виды производственной деятельности, несет управляющий производством; ему приходится постоянно заботиться о выполнении этой работы. Размеры издержек, связанных с ремонтными работами, являются величиной относительной, большие затраты на эти работы часто способствуют предотвращению простоев, которые ведут к срыву сроков поставок или к потере заказов.

Контроль за инструментами, подобно другим вопросам производства, планируется отделом контроля производства. Осуществление этого контроля, конечно, является линейной функцией, и ответственность за это несет управляющий заводом. Эффективный контроль за инструментом — это один из путей снижения издержек производства. Небрежное обращение рабочих с инструментами или неправильное хранение инструментов в кладовых могут привести к огромным скрытым расходам.

Управляющий заводом и каждая последующая категория подчиненных ему мастеров должны в зависимости от степени их личной ответственности заниматься вопросами производства, с тем чтобы обеспечить выполнение производственных планов, разрабатываемых отделом контроля производства. Это их основная линейная функция, которая должна выполняться в соответствии со стандартами качества и с нормативами издержек. Осуществление всех плановых разработок, составленных всеми штабными группами, входящими в производственную систему (и большинства планов, непосредственно не входящих в сферу производства), в конечном счете возлагается на мастеров.

*Обязанности мастера.* На уровне мастера человеческие отношения на производстве приобретают такое же важное значение, как и технология. Мероприятия по регулированию отношений со служащими, даже если они разработаны на самых недоступных (для рабочего), «посвященных в тайны» уровнях высшего руководства, проводятся в жизнь мастерами. То, что в условиях лаборатории может показаться абсолютно неуязвимым с научной точки зрения, может оказаться совершенно непригодным в конкретных условиях работы мастера. Неизбежным является тот факт, что именно линейные мастера должны переводить на практический производственный язык все решения, принятые специалистами по регулированию трудовых отношений по разработке методов контроля производства, инженерами по рационализации методов работы, т. е. всеми штабными специалистами.

По сложившейся на производстве традиции при подборе мастеров основным критерием служит старшинство. Одна из самых деликатных проблем в практике регулирования трудовых взаимоотношений — это обоснование выдвижения рабочего на должность мастера по старшинству вместо назначения на указанную должность рабочего, наиболее подходящего для этого по уровню квалификации. На сложных механизированных предприятиях эта проблема в определенной степени теряет остроту, так как там предъявляются более высокие требования к техническим знаниям мастера. В связи с этим молодых выпускников колледжей готовят на такие управленческие должности, которые еще совсем недавно почти везде считались должностями «старших» рабочих.

*Работа отдела снабжения.* В обеспечении потребностей производства в основных и второстепенных материалах, закупасных по наиболее низким ценам, с одновременным учетом качества, условий и сроков поставок этих материалов, управляющий производством в своей работе зависит от находящегося в его подчинении начальника отдела снабжения. Начальник отдела снабжения своевременно информирует управляющего производством о конъюнктуре рынка, ценах, условиях продажи и поставок, заключаемых договорах, условиях скидок — короче говоря, о тысяче и одной мелочи, касающейся закупочной работы. Управляющий производством часто сам помогает устанавливать или укреплять тесные связи с основными поставщиками.

Агентам по закупкам при выполнении возложенных на них функций волей-неволей приходится знакомиться с методами производства и порядком выполнения различных функций в компании.



*Роль инженерного отдела.* В осуществлении технического руководства всеми линейными функциями в производственном процессе управляющий производством опирается на своего главного инженера или директора инженерного отдела. Главному инженеру в крупных компаниях подчиняются отдельные функциональные подразделения (группы), которые занимаются разработкой изделий, технологии, определением нужного для производства инструмента и его разработкой, планировкой предприятия и размещением оборудования и даже разработкой и рационализацией методов работы (применением хронометража и других методов). Некоторые или все эти подразделения — даже сам главный инженер — могут подчиняться директору по научно-исследовательской работе. Конечно, власть управляющего производством распространяется на инженерный отдел по всем вопросам, связанным с потребностями текущего производства. Мы рассматриваем здесь различные функции, входящие в службу главного инженера, исходя из предположения, что в компании не существует самостоятельной структурной единицы по научно-исследовательской работе.

Конструкторская группа по разработке изделий составляет чертежи и разрабатывает технические характеристики новых изделий или новых моделей уже поразводимых изделий. Она же готовит сынки и рабочие чертежи, которые служат рабочими документами для технологической и инструментальной групп.

Конструкторская группа или сама определяет стандарты качества изделий, или увязывает их со стандартами качества, устанавливаемыми отделом контроля качества, когда в компании контроль качества выделяется как самостоятельная функция.

*Группа по разработке технологии производства.* При решении производственных проблем ответы на все вопросы, касающиеся технологии, управляющий производством получает от технологической группы. Эта группа анализирует каждый технологический процесс с точки зрения затрат как времени, так и средства, а также потребности в оборудовании, мощности предприятия, производительности труда и т. д.

Инструментальная группа определяет виды инструментов, требующихся для технологического процесса, разрабатываемого технологической группой. По мере надобности она конструирует новые инструменты, а иногда изготавливает уникальные инструменты в собственных мастерских.

Группа по разработке и рационализации методов работы определяет методы выполнения рабочими тех или иных операций, исходя из технологии и инструментов, применяемых в производстве данной продукции. Одной из ее задач является определение эффективности операций, выполняемых рабочими, включая проведение собственными силами хронометража. Научно обоснованные методы работы позволяют снизить издержки производства за счет сокращения рабочего времени и времени использования машин.

Группа планировки предприятия и размещения оборудования занимается планировкой производственных зданий и размещением оборудования в целях создания лучших условий для производства. Группа составляет смету, в которой сопоставляются издержки производства при существующей планировке с расчетными издержками производства при новом варианте планировки.

Главный инженер координирует работу всех подчиненных ему групп, которые часто все одновременно работают над одной и той же проблемой. Было бы нецелесообразно конструкторской группе с большими затратами разрабатывать детально планы и технические характеристики изделий, для производства которых технологическая и инструментальная группы, а также группа планировки предприятия не могут создать необходимых условий из-за недостаточной производственной мощности компании. В равной мере группе планировки предприятия было бы неразумно создавать идеальные условия для производства какого-то изделия, если конструкторская группа не имеет возможности сконструировать это изделие.

*Место инспекции и контроля качества.* Большинство специалистов по вопросам организации считают, что службу контроля качества лучше всего

подчинять высшему руководству, с тем чтобы на него не оказывал непосредственного влияния даже директор по производству. Идеальным также считается, когда инспекция качества является одной из функций службы контроля качества.

Однако во многих крупных компаниях главный контролер непосредственно подчиняется управляющему производством и выполняет функцию контроля качества в интересах производства. Инспекция качества материалов, поступающих на предприятие со стороны, имеет первостепенное значение в обеспечении высокого качества выпускаемой продукции; уже один этот фактор оправдывает создание группы инспекции, приравненной в правах к дирекции завода. Инспекция нового оборудования, материалов и деталей, находящихся на стадии обработки, сборочных узлов, а также готовых изделий является важным фактором в снижении общих издержек производства и в удовлетворении требований потребителей к качеству продукции.

Группа инспекции изучает претензии потребителей. Обоснованные претензии очень часто являются источником новых идей для улучшения качества продукции и даже для создания новых видов продукции. Поскольку рекламации, поступающие от потребителей, имеют непосредственное отношение к конструкторской и технологической группам, то считается идеальным включение группы инспекции в состав инженерного отдела. По этой причине во многих организациях служба инспекции входит в инженерный отдел и, следовательно, выведена из состава службы контроля качества.

## Глава II

### КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВА<sup>1</sup>

Существование управляющих производством, умеющих предсказывать объем поставок на следующий месяц по текущим данным, получаемым со своих заводов, — это уже реальность. Ныне в десятках компаний они налаживают устойчивое производство, обеспечивая его постоянными заказами. Они способны заранее предвидеть трудности и принимать меры по их преодолению еще до того, когда они скажутся на выполнении обещанных поставок. Их удача объясняется сочетанием здравого ума с научным методом, именуемым контролем производства.

Что такое контроль производства? «Задачей производственного контроля является прогнозирование, общее и календарное планирование с учетом потребности в рабочей силе, обеспеченности материалами и других факторов, влияющих на объем производства, а также издержек в целях получения продукции надлежащего качества в необходимом количестве и к определенному времени; а затем проверка по графикам хода выполне-

---

<sup>1</sup> Понятие «контроль производства», как оно употребляется в современной американской науке об организации и управлении, и его толкование в данной главе отличаются от понятия контроля в нашей советской практике. Ряд описываемых в данной главе функций у нас сливается с понятием «управление производственными процессами», что по-английски скорее соответствует «production management». В американской практике «контроль», о котором идет речь, остается органической частью управления производством, но в то же время выделяется в организационном отношении в специальную обособленную функцию, выполнение которой возлагается на специальный «отдел по контролю производства». — *Прим. науч. ред.*

ния плана с применением любой системы, которая окажется подходящей для этой цели»<sup>1</sup>.

Эффективный контроль производства обеспечивает выполнение компанией своих обязательств перед потребителями и достижение собственной цели: поставлять товары в соответствии с договорами, получая при этом определенную прибыль.

Для контроля производства в условиях современного сложного механизированного предприятия необходимо иметь эффективную систему контроля — средство, обеспечивающее своевременную доставку нужных материалов к соответствующим рабочим местам, эффективное использование имеющихся производственных мощностей, а также правильное использование каждого доллара, вложенного в производство. Контроль производства — это штабная функция планирования и координации, разрабатывающая и поддерживающая такую систему, которая обеспечивает ведение производства и постоянное информирование высшего руководства об эффективности производственного процесса.

*В чем состоит контроль производства?* Отдел контроля производства обеспечивает управляющего заводом точными графиками и способствует тем самым достижению устойчивости, которая является предпосылкой к длительному производственному процессу с минимальным числом перепадов оборудования, задержек и различного рода простоев. Задача контроля производством — следить за тем, чтобы производственный процесс проходил в рамках, предусмотренных графиком, и готовые изделия выпускались своевременно. Отдел контроля производства выявляет причины непредвиденных простоев и разрабатывает меры по их устранению. Он представляет руководящему персоналу периодические отчеты о ходе выполнения работы на промежуточных этапах производства; он следит за тем, чтобы запасы поддерживались на соответствующем уровне, чтобы производство могло располагать ими в нужный момент.

*Кто осуществляет контроль производства?* Старые произвольные методы, применявшиеся раньше для контроля производства, уже исчезают. До сих пор в некоторых организациях управляющий заводом может эффективно контролировать производство просто путем передачи заказов на выполнение соответствующих работ начальникам цехов и на этом «успокаивается». Эта система хороша, если она дает результаты, но она не может применяться там, где начальник цеха должен осуществлять контроль за работой большого числа квалифицированных рабочих, выполняющих разнообразные производственные задания с помощью скоростных прецизионных станков. Только в небольших организациях, выпускающих более или менее однородную продукцию и применяющих однородные производственные процессы, мастер может полностью взять на себя ответственность за контроль производства.

Большинство промышленных компаний производит продукцию широкой номенклатуры, и для обеспечения выпуска готовых изделий огромными партиями требуются более квалифицированная рабочая сила, а также сложные станки и технологические процессы. В крупных организациях функция контроля производства из функции мастеров в низовом аппарате превратилась в специальную штабную службу, которая по своему положению находится ближе к верхушке управления производством в компании. В такой организации начальником отдела по контролю производства назначается специалист, имеющий многолетний опыт работы на производстве. Он умеет разрабатывать и внедрять в практику эффективные системы и методы управления производством, сочетающие все элементы линейной и штабной работы.

Все усилия начальника отдела по контролю производства окажутся напрасными, если он не сумеет добиться сотрудничества со стороны директора завода, мастеров и рабочих.

<sup>1</sup> Nyles V. Reinfeld, *Production control*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall, inc., 1959, p. 66.

## Системы контроля производства

*Как действуют системы?* При любой форме контроля производства важное значение имеет применение определенных, заранее разработанных способов и методов, составляющих единую систему. Но система контроля сама по себе еще не является контролем производства. Самая лучшая система не гарантирует хорошего контроля производства, так как включает в себя лишь способы и методы, применяемые в контроле производства. Система передает информацию и идеи; ее эффективность достигается в том случае, когда она целиком подчинена выполнению этой задачи. Система должна вытекать из функций контроля производства, и ее единственная задача должна состоять в том, чтобы способствовать успешному выполнению этих функций.

Система контроля производства состоит из людей, методов и физических устройств, объединенных вместе таким образом, чтобы эффективно доводить до сведения всех заинтересованных лиц и соответствующих звеньев факты и цифры, касающиеся производства. Она должна обеспечивать необходимой информацией того, кого следует, и тогда, когда нужно, что является не всегда легким делом в условиях напряженной и шумной работы на предприятиях.

*Как строятся системы?* Системы контроля производства должны разрабатываться для того, чтобы дополнять сам ход производства; для контроля непрерывного и прерывного процессов производства требуются по существу различные системы контроля.

Непрерывный процесс производства базируется на определенной последовательности в размещении оборудования и стадий производства, через которые беспрерывным потоком проходят обрабатываемые материалы. Для непрерывного производства, основанного на прогнозах сбыта и спроса потребителей, свойственны четкая согласованность операций, массовый выпуск продукции, стандартность изделий и длительность производства. Непрерывное производство обычно встречается на таких предприятиях с конвейерной сборкой, как заводы, выпускающие автомобили, радионизделия и приборы.

Система контроля производства на предприятии непрерывного производства должна быть такой, чтобы равномерный темп производства делал возможным нужный сбыт и обеспечивался экономически обоснованный уровень запасов сырья, незавершенного производства и готовых изделий. При непрерывном процессе производства вся работа предприятия должна рассматриваться как единое целое: прорыв на одном из участков обычно означает остановку всего производства. Мощность предприятия поэтому зависит от наиболее сложной и длительной стадии процесса производства.

Прерывное индивидуальное или единичное производство обычно применяется при изготовлении изделий по индивидуальным заказам или продукции специального назначения. Прерывные процессы обычно встречаются на предприятиях, производящих самолеты, суда специального назначения, турбины, специальные машины и другие виды специализированной продукции, которые поступают заказчику, минуя склад компании-изготовителя. Такие поставки и заказы от потребителя обычно не повторяются и его последующие заказы значительно отличаются от предыдущих.

Поскольку продукция изготавливается по индивидуальным заказам, исключается возможность накопления запасов какого-либо отдельного изделия, хотя некоторые стандартные детали могут производиться для запаса. Каждый заказ обычно требует выполнения разнообразных операций, поэтому здесь не соблюдается тот порядок предварительной технологической маршрутизации, который принят при непрерывном производстве.

В отраслях с прерывными технологическими процессами планирование и контроль производства представляют серьезную трудность, так как производственные планы составляются в зависимости от заказов. Работники

отдела контроля производства, составляя точные графики поставок, определяя экономически обоснованные уровни запасов, распределяя производственные задания и устанавливая необходимую численность рабочей силы, почти полностью исходят из прошлого опыта.

На некоторых предприятиях применяется сочетание непрерывного и прерывного процессов производства с целью выпуска стандартных изделий, в которые по требованию заказчика вносятся специальные изменения. Нестандартные детали таких изделий производятся только в случае необходимости, затем они используются на главном конвейере при общей сборке.

Системы контроля производства проще разрабатывать и применять в условиях непрерывного производственного процесса; когда выпускаются одинаковые или однородные изделия, станки и прочее производственное оборудование, многократно производятся одни и те же операции, и материалы равномерно проходят обработку в заранее установленной последовательности. Такой технологический процесс поэтому позволяет планировать контроль производства на длительный период и вносить отдельные поправки в планы при возникновении непредвиденных проблем на производстве.

*Основные принципы разработки систем.* Несмотря на то что имеются различные системы контроля производства, ряд принципов их разработки, по-видимому, является общим для всех.

Системы контроля производства должны быть простыми.

Чем сложнее система, тем труднее раскрыть ее слабые места. Системы контроля производства должны своевременно давать полную и точную информацию; они должны быть экономичными и достаточно гибкими, т. е. такими, чтобы в них можно было быстро вносить соответствующие поправки в связи с изменением условий производства. Эти системы должны способствовать своевременному выявлению недостатков, узких мест и прорывов.

*Применение систем.* Если выбрана и установлена определенная система контроля, то необходимо настойчиво требовать выполнения работы в соответствии с этой системой. Это не значит, что система должна доверять над вами, а наоборот, система является лишь средством воплощения в жизнь ваших идей относительно производства. Она разрабатывается в соответствии с вашими задачами, и вы должны следить за тем, чтобы работа выполнялась согласно той информации, передачу которой обеспечивает данная система.

Если вы пользуетесь какой-либо системой, вам неизбежно приходится иметь дело с формами отчетности, схемами и определенными методами и способами. Вы, несомненно, должны располагать также целым рядом механических приспособлений, разработанных в целях облегчения контроля производства. Эти приспособления, как и документация, составляют часть системы и служат вспомогательными средствами в управлении производством. Нередко механические приспособления ошибочно рассматривают как самостоятельные регуляторы производства, а не как составные части системы, с помощью которой оно управляется. Они могут быть отличными индикаторами и графическими средствами информации, но при управлении производством вся информация, полученная от этих устройств и приспособлений, может использоваться лишь после соответствующей обработки. Более того, ни в коем случае не следует подменять этими приспособлениями другие составные части системы.

Многие механические приспособления, используемые в контроле производства, являются разновидностями графиков Ганта, предназначенных для отображения состояния производства во времени. В таких графиках применяются цветные указатели, карточки, шнуры или ленты, которые прикрепляются к табло, изготовленному на основе научных расчетов. На таком графике наглядно показаны сроки завершения работ, количество деталей или узлов, находящихся в обработке, состояние выполнения определенных операций и уровни запасов. Эти графики предназначены

для того, чтобы немедленно информировать о фактах нарушения нормального хода производства: задержке в выполнении заказа, невыполнении сроков поставок, приближающемся дефиците запасов, накоплении лишних запасов отдельных материалов или изделий, угрозе образования узких мест в процессе, перегрузке или простое оборудования, а также о других тенденциях производства, носящих более общий характер.

Дополнительно к схемам и графикам для контроля и регистрации информации о ходе производства самостоятельно или в качестве составных частей общей системы могут применяться и другие механические приспособления. При небольшой изобретательности они могут быть приспособлены к конкретным условиям любого предприятия. При комплексном их использовании в виде общей электромеханической системы контроля они позволяют одному человеку управлять примерно 100 станками. Вот некоторые наиболее распространенные механические приспособления, применяемые в контроле производства.

*Графические самопишущие приборы.* Эти электрические приборы, подключаемые к станкам, вычерчивают дневные или часовые графики, показывающие разладку или износ инструмента, а также общее машинное время работы станка.

*Счетчики.* Автоматические суммирующие устройства постоянно накапливают информацию такого рода, как данные о количестве изготовленных изделий, общее время, затраченное на производство продукции, и количество перемещений деталей между рабочими местами, в целях получения итоговых данных за час, рабочий день или неделю, выражаемых обычно в десятках.

*Счетные линейки.* На большинстве счетных линеек применяется принцип графиков Ганта. Цветная полоска служит показателем графика производства или количества изделий, которое необходимо изготовить. На эту полоску накладывается полоска другого цвета, которая передвигается по мере выпуска продукции. Полное исчезновение полоски, отображающей график производства, под полоской, показывающей фактическое производство, означает конец производственного цикла. Счетная линейка показывает также состояние производства на промежуточных этапах.

*Объединенные системы связи.* На многих предприятиях установлены системы связи, которые соединяют между собой рабочие места, производственные отделы и отдел по контролю производства и служат средством быстрого получения и распространения информации о симптомах нарушения нормального хода производства, потребностях в материалах и необходимости ремонта станков. В таких системах связи применяются телефоны, пишущие устройства, внутренняя телевизионная сеть и т. д.

*Аппараты магнитной записи.* Аппараты магнитной записи часто применяются в сочетании с телефонными системами для записи разговоров. Они, так же как графические самопишущие приборы, могут применяться для записи работы станков. При помощи некоторых аппаратов магнитной записи можно управлять работой станков.

*Датчики.* Некоторые электронные устройства подключаются к станкам для перевода необработанных данных о производстве на язык цифр и символов, которые затем могут суммироваться на пульте управления. Благодаря этим устройствам лица, занимающиеся контролем производства, нажав кнопку, могут ознакомиться с графическими изображениями состояния производства.

В системах контроля производства все большее применение находит электронно-вычислительная техника. Благодаря своим огромным возможностям эта техника часто применяется для вскрытия и учета таких факторов, которые при отсутствии этой техники трудно было бы принимать во внимание. Некоторые из этих машин могут выполнять определенные «умственные» операции, особенно в тех случаях, когда они применяются в сочетании с другими механическими средствами. Более подробно эти машины будут рассмотрены ниже.

## Планирование производства

Планирование само должно осуществляться по плану. Началу производства предшествуют два отдельных этапа планирования. На этапе предварительного планирования определяются реальные задачи, выявляются ресурсы необходимых средств производства, определяются его основные параметры, исходя из которых и приводится следующий этап планирования — оперативное-производственное планирование. На этом этапе подтверждается реальность задач, поставленных в ходе предварительного планирования, а также определяются конкретные методы и способы производства.

*Планирование производства; предварительное планирование; прогнозы и основной календарный план.* Производственный план обычно составляется на основе прогноза сбыта, получаемого от высшего руководства и представляющего собой попытку научно определить количество единиц отдельного изделия или продукции, которое может реализовать отдел сбыта за определенный предстоящий период, обычно за год. Прогноз сбыта продукции основывается на таких факторах, как объем сбыта в предшествующие периоды, конъюнктура рынка и характер конкуренции. Чтобы не допустить перегрузки производственных мощностей, в составлении прогнозов сбыта обычно участвуют также представители управляющих линейными производственными подразделениями и отдела контроля производства. После разработки прогноза сбыта отдел контроля производства переводит его основные положения на язык производства, затем путем анализа производственных задач определяется потребность в рабочей силе, материалах и оборудовании.

Прогноз сбыта, переложенный на язык потребностей производства, становится основным календарным планом предприятия. Цель составления этого плана состоит в том, чтобы убедиться в соответствии производственных возможностей предполагаемому объему сбыта соответствующей продукции. В основном плане не раскрываются подробно все многочисленные этапы, которые проходят материалы в процессе превращения в готовую продукцию; в нем производственные задания даются в общих показателях. Задания конкретизируются только по основным видам или группам продукции, причем они раскрываются в той степени, чтобы можно было определить объем работы в отношении нужной рабочей силы и машин по отдельным производственным зонам или участкам, а также поставить в известность отдел снабжения относительно потребности в соответствующих материалах. Основной календарный план к тому же является ориентировочным планом, и поэтому в него постоянно вносятся поправки в зависимости от изменений потребностей производства. В плане намечаются долгосрочные цели, а поэтому он является в достаточной мере гибким, чтобы пересматриваться довольно часто. -

Исходя из основного календарного плана, разрабатывают плановые задания по отдельным видам продукции и различным производственным подразделениям. Фактически основной календарный план «раскладывается» на более конкретные задания, для того чтобы полнее раскрыть потребности всех производственных подразделений. При такой конкретизации определяется движение полуфабрикатов и материалов, используемых в производстве, и указывается время, необходимое участкам сборки узлов и общей сборки для получения полуфабрикатов, их обработки и выпуска готовой продукции. Эти плановые задания носят более конкретный характер, чем основной календарный план, но их нельзя считать окончательными: поправки в них могут вноситься почти до фактического начала процесса производства. Предварительное планирование завершается лишь тогда, когда до начала производства, соответствующей продукции остается времени ровно столько, сколько требуется для закупки материалов, обеспечения производства инструментами и составления окончательных плановых заданий.

Можно считать идеальным случаем, когда производственный план, составленный на год вперед, остается в целом без изменений. Добиться этого удастся очень редко, так как прогноз сбыта и основной календарный план редко бывают совершенными. По этим причинам гибкость остается весьма важной чертой хороших производственных планов.

*Составление нарядов-заказов.* Зачастую на предприятиях с прерывным производственным процессом отдел по контролю производства начинает реализацию своих планов только после получения заказов от потребителей. Заказы потребителей служба сбыта передает отделу по контролю производства для изучения и подтверждения. Очень важно, чтобы отдел по контролю производства ознакомился с заказами вскоре после их поступления в службу сбыта, бывает, что предприятие не может выполнить работу к указанному сроку. Возможно, возникнет необходимость в изменении технических характеристик заказанных изделий или придется отказаться от заказа из-за перегруженности производственных мощностей или их недостаточности. В большинстве отделов по контролю производства имеется специальная группа, которая занимается обработкой заказов, их регистрацией, планированием вывоза готовой продукции, транспортом, а также обслуживанием заказчика справочной информацией. Эта группа служит пунктом, где смыкаются интересы службы сбыта, производства, заказчиков и транспортных организаций.

На основании заказов, поступающих от потребителей, отдел по контролю производства выписывает наряды-заказы и в случае необходимости разрабатывает требования, которые должны использоваться в планировании, составлении графиков и в ходе самого производства. Но основная функция отдела контроля производства на этом этапе состоит в составлении заказа-наряда, который фактически является распоряжением на выполнение работы, заказанной потребителем или отделом сбыта. Заказ-наряд служит основным документом, с помощью которого в дальнейшем контролируется ход выполнения работы.

*Техническая документация производства.* Вместе с распоряжением на выполнение определенной работы или нарядом-заказом готовится полное описание предстоящей работы. При непрерывном производстве это «описание» сводится лишь к ссылке на соответствующую позицию номенклатуры стандартной продукции. В некоторых небольших мастерских, работающих по заказам, мастер может дать своим рабочим просто описание изделия и разъяснить им способ его изготовления. В большинстве организаций, однако, в техническую документацию продукции включается полный комплект синек и чертежей, перечни спецификаций, списки материалов и прочая соответствующая информация. Особенно это характерно для предприятий точностноборочного производства. На других видах предприятий техническая документация может сводиться лишь к краткому описанию технических характеристик изделий; иногда бывает достаточно той информации, которая содержится в самом наряде.

Подготовка технической документации продукции обычно входит в обязанности конструкторской группы или группы по разработке изделий. При подготовке производства новой продукции отдел контроля производства и группа по разработке технологии производства совместно с конструкторской группой определяют соответствие технической документации продукции данным производственным методам и технологии. После того как чертежи и спецификации готовы, отдел контроля производства направляет их на все производственные участки, которые будут участвовать в выполнении данного заказа.

## **Планирование производства: оперативно-производственное планирование**

*Разработка технологического процесса.* Функция разработки подробных планов работ, в целях определения наилучшего способа производства определенной продукции называется оперативно-производственным пла-



нированием; оно определяет, как, где, с применением какого оборудования и когда выполнять данную работу. Поэтому оперативно-производственное планирование включает в себя маршрутизацию производственного процесса, определение необходимых инструментов и оборудования и разработку системы их контроля, определение загрузки производственных мощностей и составление производственных графиков.

До начала производственного процесса следует снова проанализировать всю информацию, касающуюся предстоящей работы. Каков объем этой работы? Какие требования предъявляются к качеству? Какими оборудованием, инструментами, прочей оснасткой и рабочей силой располагает предприятие для выполнения этой работы? Оперативно-производственное планирование, если оно осуществляется должным образом, включает уточнение и дополнение планов, составляемых на этапе предварительного планирования. Вы должны согласовать спецификации и чертежи соответствующей продукции с возможностями и ограничениями технологических процессов, которые будут применяться при ее производстве.

*Маршрутизация производственного процесса.* Маршрутизация производственного процесса как составная часть оперативно-производственного планирования отвечает на вопрос: «Где производить соответствующую продукцию?». Часть маршрутизации вытекает из самого оперативно-производственного плана. Если первоначальные планы предусматривают выполнение операции только в одной определенной рабочей зоне, тогда работа автоматически адресуется в эту рабочую зону. Если при составлении оперативного плана у вас появляется возможность направить работу по различным маршрутам, то вы должны рассчитывать затраты средств и времени при каждом таком варианте. Если для выполнения данной операции требуется какой-то определенный станок, вы должны определять не только соответствующий вид станка, но и другие станки, которые могут быть использованы вместо него.

В какой мере отдел контроля производства занимается маршрутизацией производственного процесса, это обычно зависит от характера работы завода и его загруженности. Во многих случаях маршрутизация осуществляется только до уровня цехов, а далее маршрутизацией до уровня рабочих зон занимаются мастера и начальники низшего ранга.

При определении места наиболее эффективного выполнения данной работы вы должны работать в тесном контакте с группой по разработке технологии производства (в небольших фирмах при маршрутизации процесса обращаются за советом к поставщикам оборудования или к специальным консультантам). Инженеры по разработке технологии производства знакомы в совершенстве с новейшими методами производства и оборудованием; их основная задача состоит в усовершенствовании методов производства и разработке новых технологических процессов. Более того, инженеры-конструкторы часто советуются с инженерами-технологами при разработке спецификаций изделий, что дает возможность инженерам-технологам заранее ознакомиться с новыми видами изделий и быть в курсе того, как они должны быть наилучшим образом сконструированы. С инженерами-технологами следует советоваться всегда, когда решаются вопросы, связанные с применением специальных инструментов, контрольно-измерительных приборов и систем контроля производства.

Другим очень важным вопросом при маршрутизации производственного процесса является перемещение материалов. Многие думают, что перемещение материалов не имеет слишком большого значения в процессе производства, однако расходы, связанные с перемещением материалов, на некоторых заводах составляют до 50% общих издержек производства. Поэтому при эффективной маршрутизации производственного процесса вы должны планировать работу, связанную с перемещением материалов. Вы должны знать расходы при различных методах перемещения материалов, и если на заводе имеется специалист по вопросам перемещения материалов, то вы должны обращаться к нему за помощью при маршрутизации

производственного процесса. Вы должны использовать все имеющееся в вашем распоряжении оборудование и добиться наилучшей планировки производственных объектов, с тем чтобы снизить расходы на перемещение материалов и быть уверенным в том, что материалы доставляются своевременно.

*Обеспечение производства инструментом и контроль за инструментальным хозяйством.* В обязанности отдела контроля производства входит планирование инструментального хозяйства. Контроль за инструментальным хозяйством и технологическим оборудованием имеет важное значение во всех видах производства, но наиболее важное значение он имеет на предприятиях с прерывными производственными процессами, где продукция изготавливается по мере поступления заказов.

Важную часть контроля за инструментальным хозяйством составляет планирование снабжения производства инструментом — определение потребности в инструментах, принятие решения об изготовлении или покупке соответствующих инструментов и их установка. Отдел контроля производства обычно больше занимается вопросами планирования оснащения производства крупным оборудованием и оснасткой — станками, кузнечно-прессовым оборудованием, штампами, токарными станками; однако планирование обеспечения производства нужными инструментами также является одной из основных функций этого отдела.

Определение потребности в инструментах составляет часть планирования производственного процесса, но иногда этой проблеме не уделяется достаточного внимания, пока не закончено составление производственного плана. Однако планы оснащения инструментами должны составляться как можно раньше. Когда составлять такие планы, зависит от вида производственного процесса, характера производимой продукции, прошлого опыта завода и его рабочих и многих других факторов. В большинстве отделов контроля производства имеется по крайней мере один специалист, занимающийся анализом всего производственного процесса с точки зрения потребности в инструментах. В небольших организациях обычно составлением расчетов по оснащению инструментами занимаются по совместительству работники, исполняющие другие обязанности, — эту работу могут выполнять мастера, квалифицированные рабочие — операторы или рабочие, занимающиеся контролем производства. В любом случае они при определении потребности в оборудовании и инструментах работают в тесном контакте с отделом контроля производства.

В редких случаях производство новых изделий обходится без новых инструментов. Если, например, для производства нового изделия требуется особо твердый сплав, то имеющиеся на вашем заводе головки фрезерных станков могут оказаться непригодными для обработки такого сплава. В таком случае вам придется решить вопрос, установить ли специальные фрезы на одном, двух или на всех станках. Вам нужно будет тогда тщательно проанализировать затраты времени и средств, связанных с установлением таких головок на всех станках, и сопоставить их с аналогичными расходами при замене головок у одного или двух станков. Вы можете прийти к заключению, что один фрезерный станок будет выполнять определенную операцию недостаточно быстро, чтобы обеспечивать соответствующими заготовками все последующие операции производственного процесса. Возможно, потребуется оставить на некоторых станках обычные фрезы для завершения другой продолжающейся работы. После того как принято решение относительно числа станков, которые надо будет оснастить новыми фрезами, эти фрезы придется изготовить у себя или купить на стороне, оснастить ими соответствующие станки и провести испытания.

Другая задача контроля за инструментальным хозяйством и технологическим оборудованием — применение инструментов и оборудования всюду, где это возможно, — состоит в нормализации. Отдел контроля производства должен определять лучшие методы выполнения производственных операций и следить за тем, чтобы инструменты и станки были

отрегулированы так, как этого требует соблюдение данных методов производства. Одинаковые станки должны выполнять по возможности соответствующие операции; лишь в таком случае можно установить единый темп работы станков и единые темпы подачи заготовок.

Контроль за инструментальным хозяйством связан также с устранением трудностей, связанных с применением старых инструментов, которые быстро выходят из строя или не выполняют соответствующие операции. Отдел контроля производства такие трудности может свести до минимума несколькими способами. Если ведется учет использования или срока службы инструментов, то вы можете определить, производство какого количества деталей или выполнения какого числа операций можно ожидать от них. Скажем, на основе учета использования штампов ковочного прессы было установлено, что при помощи каждого штампа за весь срок его службы можно изготовить 50 тыс. поковок. Если вам по производственному плану предстоит изготовить 300 тыс. поковок, то вы должны следить за тем, чтобы у вас в наличии было самое малое 6 новых штампов и, возможно, на всякий случай еще один дополнительный штамп. Зная примерный срок службы различных деталей машин и инструментов, вы можете помочь как эксплуатационной службе, так и производственным подразделениям в «планировании» своих действий на случай выхода из строя соответствующих видов оборудования и инструментов. Вы должны следить не только за тем, чтобы эксплуатационная служба имела в наличии требуемое количество запасных частей, но и за тем, чтобы в каждой данной рабочей зоне имелись необходимые запасы такого рода оснастки, как сверла, штампы и резцы. Эксплуатационная же служба должна держать у себя в запасе только такие детали станков, которые разрешается заменять только работникам этой службы.

*Что и как контролировать?* После приобретения инструментов и оборудования следует тщательно контролировать, чтобы их не теряли, не расхищали, не обращались с ними небрежно или не складывали на непригодных для этой цели местах. Следить за правильным использованием инструментов необходимо непосредственно в тех рабочих зонах и производственных подразделениях, где рабочие пользуются ими, но ответственность за разработку системы контроля за инструментальным хозяйством несет отдел контроля производства. В первую очередь отдел контроля производства должен принять решение о применении централизованной или децентрализованной системы хранения и выдачи инструментов. Противопоставляя более высокие издержки при применении системы децентрализованного хранения и выдачи инструментов, следует учитывать такой фактор, как экономия рабочего времени, которая возможна при такой системе в связи с более близким расположением инструментов к рабочим местам. Какую бы из этих систем вы ни применяли, вы должны разработать наилучший метод учета инструментов и оборудования на заводе.

В большинстве случаев методы контроля за использованием инструментов разрабатываются или на основе системы латунного кольца или жетона, или системы Маккэски. Исходя из своих специфических потребностей, вы можете применять у себя любую из этих систем.

*1. Система, основанная на применении латунного кольца или жетона.* Одним из наиболее простых методов контроля за использованием основных инструментов является выдача каждому рабочему латунного кольца или жетона, на которых указывается имя соответствующего рабочего и его табельный номер, отбиваемый на часах. Когда рабочий приходит за определенным инструментом, он выдает свой жетон раздатчику инструментов, который снимает пужный инструмент с крючка и на его место вешает жетон этого рабочего. Латунное кольцо отдается обратно рабочему при возвращении инструмента. Хотя метод, основанный на применении латунного кольца, очень прост и в определенной мере обеспечивает контроль за использованием инструментов, в этой системе не предусматривается метод регистрации времени нахождения инструмента у рабочего, и по-

этому она не позволяет точно учитывать время использования инструментов в целом.

2. *Система Маккэски.* Контроль за использованием инструментов по системе Маккэски отнимает у рабочих и раздатчиков инструментов больше времени, чем система, основанная на применении латунного кольца, но эта система позволяет более строго контролировать использование инструментов. Система Маккэски основана на применении бланков учета использования инструментов, состоящих из трех идентичных частей, которые показаны на рис. 48.

В рассматриваемой системе раздатчик инструмента выдает рабочему нужный для него инструмент, отмечая при этом во всех трех экземплярах талона на выдачу инструментов состояние инструмента, имя рабочего, табельный номер, дату и другие необходимые сведения. Одна копия талона выдается вместе с инструментом рабочему. Другая копия прикалывается к таблю в инструментальной кладовой под указателем имени соответствующего рабочего. Третья копия или вкладывается в картотеку, которую ведет распределитель инструментов, или подписывается на другом табле, на котором указывается условный номер инструмента; это дает возможность сразу видеть, сколько времени инструмент находится у рабочего. Талоны, прикалываемые на табле под указателем имени рабочего, позволяют выявлять рабочих, которые не кладут инструменты на установленное место или держат их слишком долго на руках. Система Маккэски позволяет вести полный учет использования инструментов.

Контроль за инструментальным хозяйством бывает часто сложной проблемой; отдел контроля производства должен точно рассчитать потребности в инструментах задолго до начала производства, для того чтобы быть уверенным в готовности производства начать соответствующую работу в запланированный срок. Инструменты должны быть своевременно изготовлены или куплены и установлены. После того как закончено их комплектование, следует установить эффективный контроль, обеспечивающий правильное их содержание и использование, а также их наличие в любой нужный момент.

*Загрузка и составление производственных графиков.* Под загрузкой подразумевается распределение заданий между рабочими, группами рабочих, оборудованием и заводами, иными словами, распределение работы между исполнителями и загрузка производственных мощностей.

При такой загрузке вся предстоящая работа анализируется исходя из возможностей каждого данного производственного участка в отношении наличной рабочей силы и его производственной мощности, с тем чтобы правильно распределить ее между отдельными участками. Составление производственных графиков — это дальнейшее развитие загрузки, определение сроков выполнения распределяемой работы. Процесс загрузки распределяет работу между исполнителями, а составляемый производственный график определяет даты ее начала и завершения.

На первый взгляд кажется, что в небольших организациях не обращается внимания на детали загрузки и составления производственных графиков. Некоторые начальники производства даже доказывают, что в их организации вообще не имеет места функция загрузки и составления производственных графиков. Действительно, работа по загрузке и составлению производственных графиков иногда выполняется без выделения ее в особую функцию. Если начальник цеха по опыту знает квалификацию и способности своих рабочих и время, требующееся им на выполнение определенных заданий, он может «механически» распределять получаемые задания между рабочими, с тем чтобы выполнить поступающие заказы к указанному сроку. Не отдавая себе в этом отчета, мастер фактически в таком случае занимается «загрузкой и составлением производственных графиков» по мере поступления заданий. Мы рассматриваем только общепринятые методы загрузки и составления производственных графиков, которые встречаются в крупных промышленных компаниях, где борьба за эффективность производства заставляет выполнять работу по

T-486

ТАЛОН № 508951  
НА ВЫДАЧУ ИНСТРУМЕНТА

Табельный номер \_\_\_\_\_ Номер ячейки \_\_\_\_\_

Отдел \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_

КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕР	ВИД ИНСТРУМЕНТА

ВНИМАНИЮ РАБОЧЕГО! За данный инструмент вы несете ответственность до его возвращения. В случае утери с вас будет удержана его стоимость. Храните талон до возвращения инструмента. Возвращайте талон в обмен на расписку в его получении.

Подпись \_\_\_\_\_

Талон действителен только для одного инструмента

КОПИЯ ДЛЯ УЧЕТНОЙ КАРТОТЕКИ

T-488

ТАЛОН № 508951  
НА ВЫДАЧУ ИНСТРУМЕНТА

Табельный номер \_\_\_\_\_ Номер ячейки \_\_\_\_\_

Отдел \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_

КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕР	ВИД ИНСТРУМЕНТА

ВНИМАНИЮ РАБОЧЕГО! За данный инструмент вы несете ответственность до его возвращения. В случае утери с вас будет удержана его стоимость. Храните талон до возвращения инструмента. Возвращайте талон в обмен на расписку в его получении.

Подпись \_\_\_\_\_

Талон действителен только для одного инструмента

КОПИЯ, ВЫДАВАЕМАЯ РАБОЧЕМУ ВМЕСТЕ С ИНСТРУМЕНТОМ

T-485

ТАЛОН № 508951  
НА ВЫДАЧУ ИНСТРУМЕНТА

Табельный номер \_\_\_\_\_ Номер ячейки \_\_\_\_\_

Отдел \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ 19 \_\_\_\_\_

КОЛИЧЕСТВО	РАЗМЕР	ВИД ИНСТРУМЕНТА

ВНИМАНИЮ РАБОЧЕГО! За данный инструмент вы несете ответственность до его возвращения. В случае утери с вас будет удержана его стоимость. Храните талон до возвращения инструмента. Возвращайте талон в обмен на расписку в его получении.

Подпись \_\_\_\_\_

Талон действителен только для одного инструмента

КОПИЯ, ОСТАВЛЯЕМАЯ ДЛЯ ПРИКАЛЫВАНИЯ К СПЕЦИАЛЬНОМУ ТАБЕЛО

Рис. 48. Бланки учета использования инструмента по системе Маккэски

загрузке и составлению производственных графиков путем выделения ее в отдельную функцию, с тем чтобы добиться эффективного использования всех машин, производственных участков и рабочей силы.

В такой организации функция загрузки осуществляется в более высоких звеньях управленческого аппарата завода, а составление производственных графиков входит в обязанности более низших звеньев. Там, где вопрос идет о таких видах оборудования, работу которых можно скоординировать, не выделяя этого в особую функцию (скажем, там, где этим занимается начальник цеха), можно ограничиться и такой системой загрузки и составления графиков работы. Эти виды оборудования следует периодически проверять, чтобы убедиться в том, что загрузка и составление графиков их работы осуществляются должным образом. Если же система загрузки и составления графиков работы без выделения их в отдельную функцию не дает должного эффекта, то вводится система, где эти работы выполняются уже как особая функция.

Для загрузки и составления графиков производства требуется полная информация относительно всех элементов производства. Работники отдела контроля производства должны знать последовательность выполнения необходимых производственных операций, наличие оборудования и инструментов, материалов и рабочей силы. Отдел контроля производства должен определять время, необходимое для выполнения каждой операции, и текущую загрузку всего соответствующего оборудования.

Необходимость такого большого объема информации делает обязательной эффективную систему контроля производства, так как, если вся нужная информация не передается по своему назначению или нарушается связь между отделом контроля производства и самим производством, возникают серьезные трудности.

*Какую систему загрузки и составления графиков производства применять?* Поскольку загрузкой некоторых видов оборудования и составлением графиков их работы успешно могут заниматься начальники цехов или мастера участков, не выделяя эту работу в особую функцию, отдел контроля производства в первую очередь обязан выбрать то оборудование, загрузку и составление графиков работы которого необходимо осуществлять как особую функцию. При таком выборе в первую очередь следует исходить из издержек, связанных с применением той или другой системы. Систему, когда загрузка и составление графиков производства осуществляется как особая функция, следует применять только в том случае, когда достигаемые ею потенциальные сбережения сулят оправдать связанные с нею расходы. Вообще говоря, загрузка и составление графиков работы как отдельная функция должны применяться в отношении тех производственных участков, которые занимаются сборкой узлов и окончательной сборкой их деталей, поступающих по крайней мере из двух других производственных подразделений. Это особенно правильно в тех случаях, когда возникает какое-либо сомнение относительно своевременного завершения работы. Графики работы следует составлять и для тех производственных участков, которым трудно выполнить определенную работу к установленному сроку, а также для участков, которые обеспечивают производство наиболее важными деталями или узлами. Отдел контроля производства должен специально заниматься также загрузкой и составлением графиков работы тех производственных участков, где применяются новые технологические приемы, новое оборудование или изготавливаются новые детали и изделия.

*Выбор единицы измерения.* До того как займетесь загрузкой и составлением производственных графиков, вы должны выбрать стандартную единицу измерения работы. Можно применять несколько единиц измерения; работу можно измерять человеко-часами, машино-часами, по весу, объему или числу изделий. Какая бы единица измерения ни была выбрана, она должна лучше всего соответствовать выпускаемой продукции. Если выпускаемая продукция, измеряемая обычно по весу, скажем сталь или мука, то лучшей стандартной единицей измерения в таком случае,

видимо; будут фунты или тонны. В отраслях промышленности с непрерывными производственными процессами, где в массовом количестве выпускается одна и та же продукция, скажем электродвигатели, объем производства обычно выражается числом изделий, выпущенных за определенный отрезок времени. В операциях по приготовлению смесей, скажем смесей красок или химикатов, таким измерителем служит число операций или замесов. Выбранная единица измерения служит общим знаменателем при определении требуемых затрат труда и производительности в целях определения суммы времени, необходимой для выполнения данного задания при данном оборудовании.

Удобной единицей измерения, пригодной почти для всех видов производства, является стандартный нормо-рабочий час или нормо-час. Нормо-час не совпадает с астрономическим часом; объем предстоящей работы по выполнению определенного заказа в нормо-часах может выражаться в 40 час., но это еще не означает, что работу может выполнить один рабочий за обычную 40-часовую рабочую неделю. Астрономическое время в распоряжении производственного подразделения не отражает различных отклонений, имеющих место на производстве. Потери рабочего времени, надбавка времени на личные надобности рабочих, прогулы, перерывы в работе, снижение производительности труда не отражаются в общей сумме астрономических часов или на максимально возможном «валовом» количестве человеко-часов, которыми потенциально располагает производственное подразделение. Единственным способом приведения максимально возможного «валового» количества часов в реальные нормо-часы является сокращение их потенциального количества, имеющегося в запасе, на общую сумму потерь рабочего времени независимо от вызвавших их причин. Ниже приводится пример, иллюстрирующий общепринятый метод пересчета «валового», т. е. потенциально максимального, количества часов за неделю (рабочую неделю) в нормо-часы<sup>1</sup>.

1. Определение максимально возможного «валового» количества часов. Вы в первую очередь должны учитывать потери рабочего времени на перерывы для питья кофе или на другие обычные перерывы для отдыха. Предположим, вы должны рассчитывать нормо-часы по производственному участку, где работает 10 человек в течение 40-часовой рабочей недели с 2 перерывами для питья кофе в день по 10 мин. — вы должны тогда определить максимально возможное «валовое» количество человеко-часов следующим образом: максимально возможное «валовое» количество человеко-часов равно числу рабочих  $\times$  (число часов в неделю — обычные перерывы на отдых) время перерыва  $\times$  число перерывов  $\times$  дни равно

$$10 \times 40 - (1/6 \times 2 \times 5) = 10 \times 38,3 =$$

= 383 максимально возможных «валовых» человеко-часов.

---

<sup>1</sup> Из последующего текста читатель может увидеть, что в американской практике планирования проводится разница между четырьмя понятиями: 1) максимально возможное «валовое» количество человеко-часов; 2) валовое количество человеко-часов, теоретически имеющихся в распоряжении; 3) «валовое» количество человеко-часов, практически имеющихся в распоряжении; 4) количество реальных нормо-часов, имеющихся в распоряжении в действительности. Реализм такого планирования, обоснованного опытом США, несомненно, заслуживает, нам кажется, большого внимания. Несмотря на всю пресловутую американскую борьбу за повышение производительности труда и стремление использовать каждую минуту рабочего времени, при планировании американец исходит из положения, что «невозможно рассчитывать на то, чтобы люди работали буквально каждую минуту в течение своего рабочего времени». Проводится, таким образом, строгое различие между теоретически возможным, потенциалом практических возможностей и имеющимися в действительности реальными возможностями. — *Прим. науч. ред.*

2. Определение «валового» количества человеко-часов, теоретически имеющихся в распоряжении. При дальнейшем анализе этого вопроса вы установите, что часть полученного максимально возможного «валового» количества человеко-часов теряется из-за прогулов. Процент рабочих, не выходящих на работу без уважительных причин, колеблется в течение года. Этот процент обычно выше в каникулы и после основных праздничных дней, в дни открытия бейсбольного сезона и в охотничий и рыболовный сезоны. Можно определить примерный процент ожидаемых прогулов за рассматриваемый период путем проверки карточки учета отделов кадров и контроля производства. Предположим, вы установите, что за рассматриваемый период можно потерять из-за прогулов около 4% максимально возможного «валового» количества человеко-часов. Далее вы должны определить: потенциальное «валовое» количество человеко-часов, теоретически имеющихся в распоряжении, максимально возможное «валовое» количество человеко-часов — процент прогула =  $383 - (0,04 \times 383) = 383 - 15,3 = 367,7$  человеко-часов, теоретически имеющихся в распоряжении.

3. Определение «валового» количества потенциальных человеко-часов, практически имеющихся в распоряжении. Вы установили, что теоретически в распоряжении имеется 367,7 валовых человеко-часов по данному производственному участку. Но вы знаете, что нельзя рассчитывать на то, чтобы люди работали буквально каждую минуту в течение рабочего времени. Некоторое время они теряют в начале рабочего дня, начиная работу, и в конце дня, собираясь домой; рабочим нужно время для их личных нужд; они могут прерывать работу из-за отсутствия материалов, инструментов или работы. Вы можете определить общую сумму времени, теряемую по этим причинам, путем выборочного анализа рабочего времени и хронометража. Предположим, посредством этих методов вы установили, что такие потери обычно составляют 7% «валового» количества человеко-часов, теоретически имеющихся в распоряжении.

«Валовое» количество потенциальных человеко-часов, практически имеющихся в распоряжении, = «валовое» количество человеко-часов, теоретически имеющихся в распоряжении, — процент простоев =  $367,7 - (0,07 \times 367,7) = 367,7 - 27,7 = 342$  потенциальных человеко-часов, практически имеющихся в распоряжении.

4. Определение количества реальных нормо-часов, имеющихся в распоряжении в действительности. Считается, что в течение 342 часов, в течение которых фактически работает производственное подразделение, эффективность труда будет то выше, то ниже нормы. Относительную среднюю эффективность труда данной группы вы можете определить по данным, зарегистрированным отделом контроля производства и группы учета издержек производства. Скажем, вы установили, что эффективность труда превышает норму: пусть она составляет 110%. Если так, то, пользуясь этим коэффициентом эффективности, рассчитываем количество нормо-часов, имеющихся в распоряжении в действительности, следующим образом: количество нормо-часов, имеющихся в распоряжении в действительности, = «валовое» количество потенциальных человеко-часов, практически имеющихся в распоряжении  $\times$  коэффициент эффективности труда =  $342 \times 1,10 = 376,2$  нормо-часа.

Вы начинали с 388 максимально возможных «валовых» человеко-часов. Но, как видите, 6,8% этой суммы времени вы теряете по различным причинам. Если бы эффективность труда рассматриваемой группы была не столь высокой, потери времени были бы еще больше.

После того как определите нормо-часы, вы имеете хороший критерий для вычисления производительности соответствующего производственного подразделения. Если сумма нормо-часов, необходимых для изготовления определенной продукции, вычислена точно, то распределение заданий в соответствии с относительной производительностью производственных подразделений не составляет никакой трудности. Если вы получили наряд-заказ, на выполнение которого требуется 400 нормо-часов, и работу следует закончить в течение недели, то из рассмотренного примера вы



можете видеть, что производственное подразделение, состоящее из 10 человек, не сможет выполнить эту работу к установленному сроку, если даже рассматриваемый участок располагает 400 часами астрономического времени в неделю. Эту проблему вы можете решить путем увеличения численности подразделения на одного или два человека или передачи части задания другому производственному подразделению.

После того как вы выбрали подлежащие контролю производственные участки и единицу измерения работы, можно определить систему распределения работы между исполнителями и загрузки производственных мощностей, или систему производственных графиков. Снова подчеркиваем, что применение той или иной основной системы загрузки или производственных графиков зависит от характера производственного процесса. Можно перечислить четыре основных вида загрузки и производственных графиков:

- 1) основной календарный план;
- 2) непрерывная загрузка;
- 3) график по стадиям выполнения задания;
- 4) загрузка по календарным срокам.

*Основной календарный план.* Часто единственным необходимым производственным планом является основной план, рассмотренный в начале этой главы. В некоторых организациях не считают нужным или технически возможным заниматься дальнейшим расчленением основного плана; особенно это относится к мелким мастерским, работающим по специальным заказам. А более крупных предприятиях с непрерывными и прерывными процессами производства основной план может расчленяться только до уровня производственных участков, и в таком случае части этого плана, полученные в результате расчленения, становятся «основными планами» соответствующих производственных подразделений. В этих планах не дается подробная информация о задании, но по ним можно иметь общее представление о работе, которую предстоит выполнить данному производственному подразделению. Этот метод создает гибкость в работе и успешно применяется в тех случаях, когда приходится выполнять срочные заказы. Кроме того, эта система проста, поэтому ее легко понять и применять на практике. Однако она применима лишь в тех случаях, где номенклатура продукции и производственные процессы являются более или менее постоянными и мастера достаточно опытные и не нуждаются в более подробных планах.

На рис. 49 показана форма типичного основного плана. В этом примере рассматривается основной план отделочного цеха; рабочее время выражается в нормо-часах. Максимальное недельное рабочее время данного цеха составляет 150 нормо-часов. Если цех работает менее 20 час. в неделю, то работа не может быть рентабельной. Для успешного управления производством основной план следует составлять таким образом, чтобы уровень рабочего времени не оказался превышенным, а загрузка никогда не была ниже минимального уровня.

При получении цехом задания или наряда-заказа работник, занимающийся ведением основного плана (обычно начальник цеха или диспетчер), разрабатывает необходимый основной план на основании количества нормо-часов, указанных в наряде, учитывая при этом указанные сроки выполнения заказа. Если трудоемкость работы по выполнению заказа в наряде не указывается, начальник цеха сам рассчитывает общую сумму необходимого времени, исходя из прошлого опыта. Большинство отделов контроля производством имеют нормативы времени, которые получены в результате выборочного анализа рабочего времени и хронометража и которые могут использоваться при расчете времени, необходимого для выполнения задания.

На рис. 49 в столбцах, обозначающих недели, даны расчеты нормо-часов, необходимых для выполнения заданий, уже запланированных цехам. В столбце 1, обозначающем первую неделю, цифры показывают, что цеху уже запланировано выполнение четырех работ, для чего в течение недели

требуется затратить в сумме 104 нормо-часа; во вторую неделю запланировано выполнение четырех работ общей трудоемкостью 122 нормо-часа; в третью неделю предстоит выполнить пять работ, затратив в общей сложности 162 нормо-часа. Поскольку работа, запланированная на третью неделю, превышает максимальную недельную производительность данного подразделения, то часть работы в целях ее завершения в срок придется перенести на первую или вторую неделю. Загрузка цеха в третьей неделе только на 12 нормо-часов превышает его максимальную недельную производительность, поэтому не представляет большой трудности перенести часть этой работы на первую или вторую неделю или разложить ее на эти две недели. Работу следует выполнить в первую неделю на случай поступления более срочных заказов.

ОСНОВНОЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН — Отделочный цех					
Максимальное недельное рабочее время — 150 нормо-часов. Минимальное недельное рабочее время — 20 часов.					
1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя	5-я неделя	6-я неделя
45	68	84	16	5	43
20	19	19	14	19	12
24	40	35	12	35	
15	5	16	30	6	
		8			
104	122	162	72	75	55

Рис. 49. Основной календарный план цеха

В том виде, как это показано на рис. 49, работа цеха на первую неделю запланирована на уровне, который на 46 нормо-часов ниже максимальной производительности цеха; работа, запланированная на вторую неделю, ниже указанного уровня на 28 нормо-часов. Поэтому за первые две недели цех располагает запасом в 74 нормо-часа. Если в цех поступает новое задание, на выполнение которого требуется не более 28 часов, и оно должно быть выполнено именно в течение второй недели, его выполнение можно запланировать прямо на вторую неделю при условии, что превышение максимального уровня на 12 нормо-часов в третьей неделе ликвидировано за счет переноса работы на первую неделю. В связи с этим переносом резерв времени в первые две недели снижается до 62 нормо-часа.

*Беспрерывная загрузка.* В результате дальнейшего развития и совершенствования системы основного плана разработана система беспрерывной загрузки. Так же как и система основного плана, она проста и экономична при практическом применении. При методе беспрерывной загрузки ход

производства раскрывается более подробно, чем при методе основного плана, но многие начальники отделов контроля производства выражают недовольство тем, что эта система недостаточно глубока и не выделяет конкретные сроки поступления работы.

При системе непрерывной загрузки применяются различного рода учетно-отчетные формы, показывающие весь ход выполнения работы: акты и отчеты об инспекции, накладные, выписываемые при окончании работы, заявки на материалы и расписки на их получение, ярлыки забракованных или направляемых на устранение дефекта изделий, талоны на передачу работы от одного исполнителя другому. Когда эти учетно-отчетные документы поступают в отдел контроля производства, их ставят вместе с оригиналом наряда-заказа в картотеку по данному заказу. В на-

Таблица анализа загрузки						
№ заказа	Цех А	Цех Б	Цех В	Цех Г	Цех Д	Цех Е
3703	13		15		10	9
3704		20	22			5
3705	40			11	8	
3711	9		6			12
3713		51		6	14	
3719	16		19			3
3720	54	16		3	18	
3740	37		42			74
3742		28		15		
На выполнение работы отпускается норма-часов	169	115	104	35	50	101

Рис. 50. Бланк анализа загрузки

ряде-заказе указывается производственное подразделение, которое выделяется для выполнения заказа, и расчетное время, необходимое для выполнения. На основании анализа информации, имеющейся в указанной картотеке по данному заказу, можно определить общий объем работы, которую предстоит выполнить каждому производственному участку. Эту операцию обычно выполняет учетчик, который периодически просматривает картотеку и регистрирует завершенную работу на бланке, подобном тому, который изображен на рис. 50. Бланк показывает место, где в данный момент ведется работа по каждому наряду-заказу, и остающееся время для выполнения каждого задания. Путем сложения часов, остающихся на выполнение каждого задания, получается общая сумма времени, которое предстоит затратить каждому цеху. Поскольку работа по каждому наряду-заказу может выполняться не каждую неделю, учет загрузки посредством этой таблицы не составляет большой трудности.

После определения общей суммы норма-часов количество недель, необходимое для выполнения соответствующей работы, можно получить поделив общую сумму времени, отпущенного определенному цеху, на его

недельную производительность, выражаемую в нормо-часах. Если работу, для выполнения которой требуется 500 нормо-часов, предстоит выполнить цеху, недельная производительность которого составляет 200 нормо-часов, то для завершения этой работы цеху потребуется 2,5 недели.

Сложности не составляет и перенесение соответствующих данных из указанной картотеки по данному заказу на графики загрузки типа графиков Ганта. Один из таких графиков рассматривается на рис. 51, где черные полосы обозначают фактический объем работы, которую предстоит выполнить каждому цеху, а пунктирные линии — уже выполненную работу. Часто применяются другие варианты этого графика, где указываются такие данные, как количество продукции, производимой за каждую неделю, объем работы, выполненной за предыдущую неделю, прогнозируемые работы и другая информация, используемая при контроле производства.



Рис. 51. График загрузки

*Графики по стадиям выполнения задания.* Метод, предусматривающий составление таких графиков, позволяет подробно рассчитать каждую стадию выполнения задания. Хотя этот метод дает возможность тщательно контролировать ход производства, он является наиболее дорогим методом загрузки и составления графиков производства; применение его связано со значительными трудностями и требует четкой организации системы внутризаводской связи.

На графиках по стадиям выполнения задания указываются время наладки оборудования, сроки начала и завершения работы, время, необходимое на перемещение материалов в процессе выполнения каждого задания соответствующим производственным подразделением. В этих графиках указывается такого рода информация, как количество изготавливаемых изделий, число станков или производственных участков, которые должны выполнять соответствующее задание, общая сумма необходимого времени, требуемая для завершения работы и данные, характеризующие ход уже выполняемой работы. После определения основных данных для этого задания можно составить график Ганта, подобный тому, который показан на рис. 51. В вертикальных столбцах указываются производственные подразделения, а по горизонтали определяется, как во всех других графиках Ганта, время выполнения работы,

Составлением графиков по стадиям выполнения задания должны заниматься квалифицированные работники; распределение времени по этапам производственных операций (т. е. определение времени выполнения и правильного места каждой операции в технологическом процессе) требует хорошей смекалки. Составитель графиков при определении места соответствующих операций на графике пользуется методом «проб и ошибок». Он начинает с последней операции, анализирует процесс в обратном порядке до первой операции, нормирует время выполнения операций и определяет их место с таким расчетом, чтобы иметь определенный резерв времени на выполнение срочных работ, которые могут поступить в ходе выполнения данного задания. Начало всех операций может переноситься на более ранние сроки, если не поступят срочные или спешные заказы, однако не за счет времени, первоначально выделенного на наладку и переналадку производственного оборудования.

ПЕРЕЧЕНЬ РАБОТ ДЛЯ <u>Кузнечный цех</u> НА НЕДЕЛЮ, КОНЧАЮЩУЮСЯ <u>5 августа</u>			
Номер заказа	Номер операции	% выполнения	Примечания
Вид выполняемой работы			
6407	10		
6408	15		
6410	10		
6418	15		
Дополнительная работа			
6436	30		
6438	30		

Рис. 52. Перечень работ на неделю

**Загрузка по календарным срокам.** Метод такой загрузки<sup>1</sup> является простым, но весьма эффективным методом загрузки и составления графика производства. При такой системе каждый начальник цеха или участка каждую неделю получает в отделе контроля производства перечень работ, которые предстоит выполнить. В этом перечне указываются номера заказов и виды операций, которые следует выполнить по каждому заданию, как это показано на рис. 52. Здесь не делается детализации задания большей, чем указано; начальник цеха обязан сам распределить работу и контролировать ее выполнение, с тем чтобы закончить ее за неделю или за какой-либо другой период времени, который принят за основу на соответствующем предприятии. На рис. 52 недельный период взят просто для примера.

Отдел контроля производства должен давать начальнику каждого производственного участка перечень требуемых работ на всю неделю, учитывая время, отводимое на наладку и переналадку оборудования; в перечень следует включать также определенное количество дополнительной работы для того, чтобы в случае досрочного выполнения всей обяза-

<sup>1</sup> При этом методе задания даются через определенные периоды. — Прим. переводчика.

тельной работы на неделю начальник участка мог с пользой использовать оставшееся время. При досрочном выполнении обязательной работы начальник цеха может посчитать целесообразным на оставшееся время перенести часть работы, запланированной на последующие периоды. В конце соответствующего периода начальник цеха выводит проценты выполнения указанных работ и возвращает отчет в отдел контроля производства.

Эти периоды должны быть достаточно большими, чтобы начальник производственного участка имел полную возможность маневрировать при распределении работы. Поскольку отдел контроля производства обычно до конца указанных периодов не получает никаких отчетов о ходе выполнения заданий, эти периоды должны быть достаточно короткими, чтобы отдел контроля производства мог следить за ходом выполнения производственных заданий.

*Сроки опережения и сроки сборки.* Для того чтобы синхронизировать своевременное поступление полуфабрикатов и материалов к местам их потребления в процессе производства, отдел контроля производства определяет в качестве предварительного этапа для составления производственных графиков сроки опережения и сборки.

Срок опережения имеет важное значение во всех производственных процессах, но особенно большую роль он играет в непрерывных производственных процессах, где происходит непрерывное движение деталей и материалов между станками, производственными участками или заводами.

Срок опережения устанавливается исходя из прошлого опыта или основывается на данных, полученных при хронометраже или выборочном анализе рабочего времени. Следующий пример иллюстрирует расчет срока опережения. Предположим, предприятие выпускает изделие, состоящее из двух деталей, для производства которых требуются одинаковые затраты времени, но одна из этих деталей (деталь А) поступает для сборки с другого завода на завод, где производится вторая деталь (деталь В). Помощью хронометража вы установили, что деталь А должна поступить на склад за день до отгрузки на сборку, что перевозка ее занимает 2 дня и что эта деталь до сборки должна подвергаться термической обработке, для которой требуется еще один день. Учитывая все эти затраты времени, вы установите: если обработка детали А будет начата одновременно с деталью В, то для сборки она будет готова на 4 дня позже детали В. Поэтому срок изготовления детали А вы должны запланировать с опережением срока изготовления детали В на 4 дня, с тем чтобы на сборку обе детали поступали одновременно. Соответствующие сроки опережения позволяют на промежуточных операциях в случае чего своевременно получать необходимые сборочные узлы, детали и материалы от предшествующих производственных участков.

Срок опережения имеет важное значение при закупке материалов. В данном случае этот срок опережения, именуемый заготовительным периодом, охватывает время, начиная от принятия решения заказать соответствующий материал до фактического поступления его на склад. Сюда входит время, затрачиваемое на обработку данных, содержащихся в заявках, оформление и вручение заказа поставщику, выполнение его поставщиком и на доставку заказанных материалов на ваш склад.

Расчет времени для сборки следует начинать с даты завершения работы и идти в обратном порядке, определяя время, требующееся на выполнение каждой операции. Сюда входит время, затрачиваемое на конструирование продукции, на закупку материалов, на выполнение производственных операций, и сроки опережения. На рис. 53 показан порядок обратного отсчета времени от запланированной даты завершения работы к планированию сроков различных производственных операций, с тем чтобы все детали и узлы были одновременно готовы к сборке.

Работа начинается с изготовления тех деталей, которые идут на сборку первых узлов. Если на этом участке используется несколько деталей, то производство начинается в первую очередь с той детали,

подготовке которой требует самых больших затрат времени, а обработка остальных деталей начинается с таким расчетом, чтобы окончание обработки всех деталей совпало с началом операции по сборке первого узла.

**Диспетчеризация.** Диспетчеризация — это функция распределения работы (доведения плановых заданий до исполнителей и распределения материалов) в соответствии с заранее разработанными планами. Диспетчеры координируют прохождение запланированной работы через все производственные стадии и ведут полный учет выполнения всех производственных операций, начиная с изготовления первой детали из сырья и кончая отгрузкой готовой продукции.

Диспетчерская служба является связующим звеном между производством и работниками, занимающимися планированием производства и



Рис. 53. График сборки

составлением производственных графиков. Диспетчеры выписывают требования на отпуск сырья со складов, дают разрешение на передачу материалов из одного производственного подразделения в другое, санкционируют выдачу инструментов из инструментальных кладовых, следят за тем, чтобы рабочие правильно заполняли различные отчетно-учетные формы, и своевременно извещают службу контроля качества о готовности соответствующих объектов для инспекции. Функцию диспетчеризации не всегда выполняют специально выделенные для этого работники отдела управления производством. В небольших организациях этим могут заниматься и начальники цехов, точно так же, как они иногда занимаются распределением загрузки и составлением производственных графиков.

Отдел контроля производства обычно передает производственные планы (синьки, производственные графики и различные таблицы, прилагаемые к этим графикам, наряды-заказы и расчеты времени) непосредственно начальникам цехов и рабочим групп. Иногда во взаимоотношениях между диспетчерами, выполняющими штабную функцию, и начальниками цехов или мастерами, являющимися линейными руководителями, возникают недоразумения; вышестоящие линейные руководители должны разъяснять начальникам цехов и мастерам права, которые даются диспетчерам.

Диспетчер и начальник цеха или мастер должны планировать работу совместно. Начальник цеха или мастер несет ответственность за непосредственный контроль рабочих на производственных участках, а диспетчер обязан следить за своевременным обменом необходимой информацией между службой контроля производства и производственными подразделениями. Иногда диспетчера назначают на работу постоянно на производственном участке, чтобы он в качестве штабного работника помогал начальнику производственного участка, распределял работу в соответствии с оперативными производственными планами и снабжал необходимой информацией систему контроля производства.

Диспетчер должен не только следить за выполнением планов, составляемых отделом контроля производства, но и информировать о ходе их выполнения, с тем чтобы в случае необходимости эти планы можно было пересмотреть. Он должен в любой момент быть готовым высказать свои соображения относительно улучшения системы контроля производства.

В крупных организациях инициатива планов по контролю производства часто возникает на уровнях выше уровня начальников цехов или мастеров; она может исходить от директора по производству или управляющего заводом. Но это не освобождает диспетчера от обязанности докладывать о ходе выполнения планов соответствующим производственным подразделением или участком. Этот порядок дает возможность директору по производству и управляющему заводом пересматривать планы, составляемые отделом контроля производства, чтобы высказать свои рекомендации, касающиеся изменения этих планов, и принять дальнейшие меры по контролю их выполнения. Директор по производству может предоставлять начальнику отдела контроля производства или управляющему заводом полное право утверждать производственные планы, с единственным ограничением в отношении общей политики компании.

Диспетчер не только координирует работу, он выступает и в роли консультанта. Он обеспечивает отдел контроля производства полной и подробной информацией о ходе выполнения соответствующей работы и доводит производственные планы до исполнителей. Для успешного выполнения своих обязанностей диспетчер должен составлять точные, регулярные отчеты о ходе выполнения работы. Его информация должна быть полной, но непространной. В большинстве компаний диспетчеры обеспечивают специальными учетно-отчетными формами, где регистрируются только те сведения, которые необходимы для системы контроля производства.

Основным документом, применяемым в контроле за ходом выполнения начатой работы, является форма наряда-заказа. Наряды-заказы даются работниками, занимающимися оперативным планированием производства. В этих формах приводится характеристика деталей, потребности в материалах, сроки завершения работы и перечисляются виды предстоящих операций. Копия наряда-заказа направляется на склады и служит распоряжением на выдачу необходимых полуфабрикатов или материалов. Рабочие и контролеры подписывают наряд-заказ после выполнения каждой операции, подтверждая тем самым, что работа выполнена и принята. Далее наряд-заказ вместе с деталью или узлом передается на последующую операцию (рис. 54).

Талон на передачу работы от одного производственного объекта к другому, подобный тому, который указан на рис. 55, применяется в тех случаях, когда диспетчер находит нужным передать работу от одного станка или производственного подразделения другому. Необходимость в такой передаче часто возникает при перегруженности соответствующих производственных подразделений, неисправности станка или из-за прогнатов.

Ярлыки забракованных и направляемых на устранение дефектов деталей дают возможность службе контроля производства следить за потерями материалов из-за порчи и за общим состоянием качества незавер-



ФОРМА ЗАКАЗА-НАРЯДА									
Дата _____		Номер детали _____							
Количество	Отдел	Специальные указания	Расчетный срок завершения работы	Фактический срок завершения работы	Номер рабочего	Номер контролера	Число деталей	Специальные требования	Недостатки
Вид									

Рис. 54. Форма заказа наряда

_____ Номер детали	_____ Общее количество деталей
От (из) _____	Передается _____
Причина передачи _____	
Дата _____	Перемещается посредством _____
Диспетчер _____	

Рис. 55. Талон на передачу работы

_____ Номер детали	_____ Общее количество деталей
Передать от (из) _____	Куда _____
Для:	<input type="checkbox"/> Лом <input type="checkbox"/> Устранение дефектов
Примечания:	

Рис. 56. Дефектный ярлык

шенного производства. Они также служат сигналом для подачи складами заявки на новые материалы в случае возникновения потребности в них.

Для сопоставления фактической работы с производственными планами диспетчеры ведут ведомости учета работы станков и рабочих. В них указывается общее машинное время работы станка, количество изготовленных изделий или деталей, количество отклоненных деталей или изделий, общее время простоев, а также причины неисправности станка и брака. На основе этих ведомостей можно позже подводить итоги месячной работы, которыми затем можно успешно пользоваться при составлении новых планов.

Права на передачу работы от одной операции к другой по мере их завершения могут предоставляться диспетчерам или контролерам. Обычно этими правами облекается группа инспекции качества, поскольку вся работа должна быть принята контролерами до передачи на следующую

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА ДНЕВНОЙ РАБОТЫ СТАНКА							
Дата _____				Отдел _____			
Смена _____				Номер станка _____			
Номер рабочего	Отработанные часы	Выполненная работа	Количество изготовленных деталей или изделий	Бракующие детали или изделия		Время простоя станка	
				Количество	Причина	Часы	Причины

Рис. 57. Ведомость учета дневной работы станка

щую операцию. В наряде-заказе, передаваемом вместе с работой, контролеры ставят соответствующий штамп, который для работников, занимающихся перемещением материалов, служит основанием для доставки этих деталей или узлов на следующую стадию. Диспетчеры заносят информацию о всех перемещениях материалов в талоны регистрации перемещений материалов и направляют эти талоны в отдел контроля производства; эти талоны служат отчетным документом о завершении каждой операции, они показывают местонахождение детали и время, необходимое для выполнения следующей операции. Талоны регистрации перемещений аналогичны талону на передачу материалов, показанному на рис. 55.

При получении неотложных работ и при непредвиденных простоях диспетчеры выписывают извещения о простоях и специальные распоряжения. Из извещений о простоях отдел контроля производства узнает номер недоданных деталей из-за неисправности станка или других причин и о причинах этих простоев. Специальные распоряжения выписываются во всех случаях, когда поступают «срочные» работы или специальные задания, которые следует выполнять раньше обычной плановой работы.

*Применение математических методов в загрузке и составлении графиков производства.* С появлением электронно-вычислительных машин начали широко применяться всевозможные методы загрузки и составления графиков производства, базирующиеся на использовании математических уравнений и теории вероятности. Управляющие небольшими промышленными предприятиями не должны закрывать глаза на преимущества,

которые может дать применение этих интереснейших методов на их предприятиях, — применять эти методы довольно легко.

Модифицированный распределительный метод линейного программирования (обычно называемый методом МОДИ), индексный метод программирования и статистические методы контроля за загрузкой можно применять на мелких предприятиях и не прибегая к помощи ЭВМ. Теоретические основы перечисленных методов сложны, но если принимать эти методы, не выходя в теорию, то при применении их можно обойтись простейшими арифметическими расчетами. Например, метод МОДИ не сложнее обыкновенной карточной игры, но он может оказать большую помощь в составлении оптимальных производственных планов на небольших заводах, а также в оптимальном решении проблем складирования и распределения продукции.

## **Контроль за выполнением планов**

**Отчеты о ходе выполнения работ.** Эффективная система контроля производства динамична и является объектом постоянных наблюдений с целью усовершенствования. Необходимо применять такие формы отчетности о ходе выполнения планов, которые автоматически показывали бы эффективность системы регулирования производства. При использовании той или иной формы отчетности следует учитывать элемент быстроты поступления отчетной информации и срок ее хранения в соответствии с требованиями данной системы контроля производства. Имеются три основные формы отчетности о ходе выполнения плана — письменная, устная и основанная на использовании электронно-вычислительной техники.

**Системы письменной отчетности.** Наиболее распространена система отчетности о ходе производства с помощью специально разработанных форм отчетов и докладов. Информацию в эти формы вносят диспетчер или мастер, затем эти документы направляются в отдел контроля производства через курьеров или с помощью механических средств. Система письменной отчетности дает возможность хранить информацию, упрощает методы связи и позволяет передавать одновременно большое количество информации.

Однако при применении системы письменной отчетности часто передается слишком много информации. Отчеты и доклады приходится хранить долго, и они накапливаются в большом количестве без особой надобности. Важные документы часто теряются или оказываются заложенными в неправильное место.

Для передачи информации при письменной форме отчетности, используемой в контроле производства, применяются несколько видов механических средств. Быструю двустороннюю связь между производственными подразделениями и отделом контроля производства обеспечивает система пневмопочты. Заполненные формы отчетов вкладываются в специальные капсулы, которые затем посредством сжатого воздуха по трубам направляются к месту назначения. В контроле за ходом производства часто применяется другое средство — фототелеграф. Этот аппарат имеет передающее и принимающее устройства — принимающее устройство воспроизводит точную копию документа, изображенного мелкими знаками на передающем устройстве. С помощью этого аппарата можно передавать донесения, небольшие сообщения и цифровые данные, а в пунктах передачи и назначения можно иметь постоянную картотеку этих информационных документов. В некоторых крупных организациях в контроле за ходом выполнения планов успешно применяется телетайп.

**Системы устной отчетности.** В отчетной работе и контроле за выполнением производственных планов все шире начинают применять телефонную и радиосвязь. Телефон и радио позволяют поддерживать прямую связь между производственными подразделениями и отделом контроля производства, поэтому благодаря этим средствам отдел контроля произ-

водства имеет возможность в случае необходимости немедленно вносить поправки в ход производства. Они также избавляют от работы по ведению многих ненужных подшивок и сокращают документооборот.

Однако слова, переданные устно, могут быть поняты неправильно, поэтому совершенно нецелесообразно передавать через системы устной связи большой объем информации. Применение этих средств связи не позволяет постоянно регистрировать передаваемую информацию, за исключением тех случаев, когда эти средства применяются в сочетании с звукозаписывающим аппаратом.

*Система, основанная на применении электронно-вычислительных машин.* Электронные системы обработки информации оказывают неоценимую помощь для эффективного регулирования производства. Однако при применении этих систем требуются большие расходы, специальные помещения, оборудование и работники, имеющие соответствующую подготовку, поэтому они оправдывают себя только в относительно крупных организациях.

В электронных системах обработки информации могут быть использованы перфокарты или магнитные ленты. Перфокарты, содержащие определенную информацию из производственных подразделений или с других контрольных пунктов, поступают в вычислительный центр, где они сортируются, раскладываются, группируются, затем производятся необходимые расчеты и суммирование. Если первоначальные данные достаточно точны и полны, то вычислительный центр может быстро обработать информацию и выдать таблицы или итоговые данные, характеризующие состояние незавершенного производства, сырья и готовой продукции, предстоящей работы и другого рода информацию, касающуюся производства. При наличии соответствующих первичных данных некоторые электронные системы обработки информации могут вычислять сроки опережения и заготовительные периоды, нормы-часы, определять периодичность подачи заказов на материалы и производить другие логические операции.

На некоторых заводах контроль производства почти полностью осуществляется посредством электронно-вычислительных и счетных машин для обработки данных, а на полностью автоматизированных заводах производство полностью регулируется посредством электронной техники.

Периодичность поступления отчетной информации о ходе выполнения работы. Сроки представления отчетов и контроля за ходом выполнения работы устанавливаются или по определенным периодам времени, или в зависимости от объема выполненной работы. Применение того или другого метода зависит от вида производства и предприятия; иногда успешно применяется сочетание обоих методов.

*Представление отчетов о ходе выполнения работы через определенные промежутки времени.* При применении этого метода в первую очередь следует определять оптимальную периодичность представления отчетов. Промежутков времени между двумя отчетами должен быть достаточно коротким, чтобы отдел контроля мог своевременно выявлять и устранять различные недостатки, но в то же время в достаточной степени длительным, чтобы можно было получить более точное представление о действительном ходе производства. Эта периодичность может составлять час, день, неделю или месяц. Системы автоматического регулирования производства позволяют непрерывно получать информацию о ходе выполнения работы, обрабатывать ее посредством электронно-вычислительной техники и выдавать в виде итоговых таблиц через определенные промежутки времени.

*Представление отчетной информации по мере завершения работы.* Трудность установления оптимальной периодичности представления отчетов о ходе выполнения работы толкает некоторые организации на составление отчетов только после завершения работы. Этот метод не предусматривает никакого контроля за выполнением промежуточных производственных операций, но он обеспечивает информацию, характеризующую весь производственный процесс.

Цель такой отчетности состоит в том, чтобы использовать информацию, характеризующую законченный производственный цикл, для более успешного выполнения следующего цикла.

### **Обратная связь и устранение отклонений, возникающих в производственном процессе**

Самое тщательное планирование не может устранить все трудности, возникающие на производстве. Производство получает все новые и новые задания, неожиданно поступают индивидуальные или «срочные» заказы, нарушаются сроки поступления материалов, возникает необходимость в неплановом ремонте и уходе за оборудованием. Ваш отдел контроля производства должен составлять такие планы, которые можно было бы легко приспособить к новым или необычным условиям производства; вы должны применять такие методы отчетности, которые позволяли бы немедленно доводить до вашего сведения трудности, появляющиеся на производстве, чтобы вы могли принять срочные меры по обеспечению устойчивости производства.

*Использование специальных порученцев для ликвидации «узких мест».* Эти порученцы направляются непосредственно на те производственные участки, где возникают «узкие места», для того чтобы устранить соответствующие трудности на месте. Их распоряжениям предоставляется приоритет, и поэтому к их помощи следует прибегать только в тех случаях, когда срываются производственные планы или когда необходимо решать неотложные вопросы. Слишком частое использование таких порученцев может создать обстановку «нервности» в производственных подразделениях.

Эти порученцы обычно работают под руководством главного диспетчера. Кроме принятия срочных мер для устранения «узких мест», они обязаны брать под свой контроль срочные заказы и следить за тем, чтобы эти работы передавались от одной операции к другой с минимальными потерями времени; они фактически могут заниматься «проталкиванием» таких работ. Иногда они могут заниматься поиском «потерянных» работ, обеспечением инструментами, необходимыми для выполнения специальных операций, или получать дополнительные материалы со складов. Порученцы должны постоянно поддерживать особенно тесную связь с отделом контроля производства, чтобы информировать работников, занимающихся планированием производства, обо всех изменениях, которые могут потребовать пересмотра составленных планов.

*Применение принципов регулирования производства вне производственной деятельности.* Успешное применение методов контроля производства на промышленных предприятиях побудило руководство находить новые сферы использования этих методов вне производственной деятельности. Экспедиционная служба и канцелярская работа — лишь два фактора, подтверждающих, что техника производственного контроля является действительно ценной.

Поскольку отгрузка продукции требует производительного труда, то экспедиционная служба во многом напоминает производство. Однако в большинстве случаев экспедиционные отделы небольшие по своим размерам и работа их довольно проста. Поэтому методы контроля производства в экспедиционной службе следует вводить только в тех случаях, когда эта служба становится очень сложной и в связи с этим возникают трудности в выполнении возложенных на нее функций. Применение этих методов дает возможность планировать и составлять графики отгрузочных операций, таким же образом, как вы, скажем, планируете и составляете график фрезеровочных операций.

Правительственные учреждения выступили инициаторами применения принципов регулирования производства к канцелярской работе. Методы, применяемые здесь, сходны с теми, которые используются в регулирова-

нии производства. Функции планирования, прогнозирования, маршрутизации, загрузки и диспетчеризации обеспечивают своевременное получение готовой документации, позволяют своевременно выпускать готовую продукцию.

*Анализ методов контроля производства.* Для того чтобы оправдать свое существование, система контроля производства должна обеспечивать ускорение или упрощение производства. Она должна способствовать сокращению издержек производства. Если она не обеспечивает этого, то она больше чем бесполезна и только создает ненужные расходы. Начальник отдела контроля производства должен постоянно анализировать свою систему и быть в состоянии приводить обоснованные доводы о том, что система эта соответствует своему назначению.

О достоинствах системы регулирования производства судят по ее самому слабому звену. Ненужный метод служит тормозом для всей системы и усложняет производство, т. е. противоречит самой цели системы. Из системы следует не только устранять такие методы, но и не давать ей обрастать ненужными новыми наслоениями. Каждое звено в системе, каждый работник, каждая форма документа, каждое приспособление должны быть такими, без которых не могла бы обходиться вся система.

Анализ методов контроля производства лучше всего осуществлять на научной основе. Во-первых, при определении задачи анализа следует исходить из того, чтобы эта задача не зависела от выполнения других функций, но была в интересах всей системы. Следует произвести оценку методов достижения цели и выбрать только те из них, которые являются наиболее эффективными в данных условиях. Для повышения эффективности старые методы следует совершенствовать, а новые методы, до того как их вводить, следует испытывать.

*Метод линии баланса.* Этот практический метод календарного контроля и регулирования производства применяется для прогнозирования хода выполнения производственных программ или нарушений правильного хода работы. Он применяется в течение ряда лет, в частности, в компаниях, производящих металлические изделия ограниченной номенклатуры по заказам военных ведомств. Метод линии баланса в последнее время был усовершенствован управлением материально-технического обеспечения ВМС США, и его стали применять на других видах производства, осуществляемого по определенной программе.

Недавно появились более сложные методы, например, ПЕРТ военно-морского ведомства, ВМФ и РАМПС, фирмы С-Е-J-R. Эти методы представляют большой интерес для руководителей технических служб крупных промышленных предприятий. Однако эти методы выходят из рамок данной работы.

Метод линии баланса не является ни системой контроля производства, ни его заменой. Более того, пользоваться этим методом на любом заводе, где имеется вполне эффективная система контроля производства, система, которая охватывает все и побуждает сразу же принимать решения относительно устранения источников будущих трудностей, — нецелесообразно. Но такая система регулирования производства для большинства предприятий все еще остается несбыточной мечтой.

Применение метода линии баланса в сочетании с системой контроля производства или без нее дает возможность руководству получить основную информацию о ходе производства в любой нужный момент. Здесь во внимание принимаются только наиболее важные этапы системы производства, где ход производства можно измерять по выпуску данным участком готовых изделий. Соответствующий контроль за такими этапами любой производственной системы и учет получаемых при этом данных выявляет существующие и будущие «узкие места», если на основе полученной информации составляется следующий простой график, состоящий из трех частей (рис. 58 и 58а).

Часть 1. Целевой график

Запланированное производство — Фактическое производство — — — — —

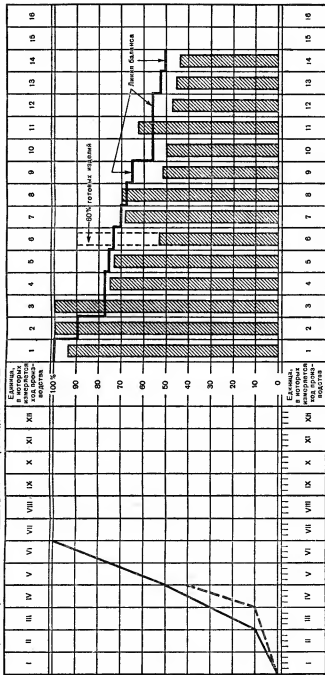


Рис. 58. Простой график

часть 2. "Планный график"

Условные обозначения

- Издана, готова к отгрузке
- ▼ Сборка
- Детали, изготовленные на самом предприятии
- Покупные детали
- ⬢ Покупные материалы

Линия раздела ишлы  
сроков освоения

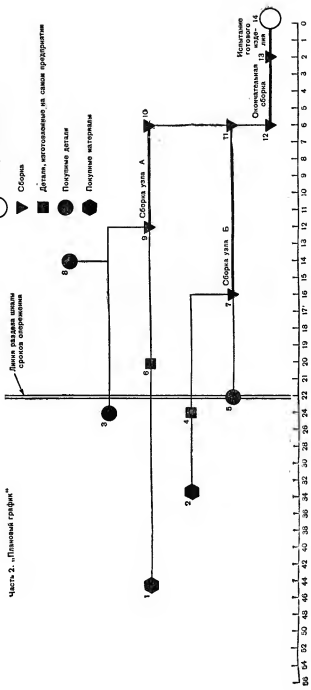


Рис. 58а. Планный график



В первой части графика, именуемой «целевым графиком», указывается производственное задание, выражаемое в единицах изделий, поставляемых в течение данного периода. На «целевом графике» с первого же взгляда можно увидеть состояние фактического производства по сравнению с производственным планом. Он показывает также относительные темпы производства — плановые и фактические (угол наклона линии, обозначающей производство, служит показателем темпа производства).

Поскольку на этом графике принимается во внимание только фактическое количество готовых изделий, то по нему невозможно выявлять «узкие места», мешающие выполнять производственную программу, и установить причину их возникновения. Один только этот график может ввести в заблуждение; производство может выполнять программу по выпуску готовых изделий, а в то же самое время серьезные трудности будут возникать где-то за пределами линии, обозначающей на графике выпуск готовой продукции.

Вторая часть графика, называемая «плановым графиком», является немого видоизмененным вариантом обычного графика сборки. На нем показана последовательность выполнения важных этапов производственного цикла, определяемая по шкале отсчета времени, начиная с первой заготовки сырья и кончая отгрузкой готовой продукции.

На готовом графике указываются все контрольные пункты, означающие важнейшие этапы производственной программы, причем каждый контрольный пункт пронумерован слева направо. Детали с наиболее длительным сроком обработки (равным фактически почти сроку изготовления всего изделия) присваивается номер 1. В тех случаях, когда несколько деталей имеют одинаковый срок обработки, они на графике обозначаются в определенном порядке сверху вниз. Последний номер означает готовое изделие в момент отгрузки заказчику (или перемещения на склад готовых изделий).

Наиболее целесообразно начинать построение «планового графика» со дня, когда изделие готово к отгрузке (время обработки равно 0), и анализировать все этапы производства в обратном порядке — приемку, контроль качества, испытание, основную сборку, сборку отдельных узлов, отсчитывая по шкале, указанной в нижней части графика, время, необходимое для выполнения каждой из этих операций. После определения всех важных контрольных пунктов срок опережения для каждого контрольного пункта можно прочесть на указанной шкале на той точке, которая находится под этим контрольным пунктом.

Обратите внимание на то, что шкала разбивается на две части в точке 22-го деления, соответствующего 22 дням, причем каждое ее деление в левой части равно 2 дням вместо 1 дня в правой части. Такое деление позволяет в случае необходимости устанавливать самые длительные сроки опережения.

В третьей части общего графика представлена сама линия баланса; здесь дается корреляция между линией, означающей на «графике целей» производственный план, и работой, выполненной на каждом из контрольных пунктов, указанных на «плановом графике». Вертикальные колонки означают общий объем готовых деталей, узлов и изделий, которые прошли через соответствующие контрольные пункты к данному сроку представления отчета, но не как остаток незавершенного производства, а как общее количество уже готовых деталей, узлов и изделий данной конкретной программы. Линия баланса показывает количество деталей, узлов и изделий, которые к определенному числу должны были бы пройти через каждый контрольный пункт, если бы производство «балансировалось» с программой.

Линия баланса определяется чисто механически. Период, необходимый для каждой операции, отмеченной на «плановом графике» соответствующей цифрой, отсчитывается вперед от даты обследования на основной линии «целевого графика»; вертикальная линия, проведенная из этой

точки, пересекает линию планируемого производства в той точке, где должно находиться производство к данному числу. Поскольку вертикальная шкала обоих графиков одна и та же, горизонтальная линия, проведенная через эту точку на линии запланированного производства на «целевом графике», определяет линию баланса для соответствующих контрольных пунктов на «графике хода производства».

Порядок отсчета для контрольного пункта 1 таков:

- Определите период, необходимый для операции 1 на нижней шкале «планового графика» (44 дня для контрольного пункта 1).

- Отложите этот период на шкале времени «целевого графика», начиная с даты обследования (помня, что 22 рабочих дня составляет календарный месяц). На этой шкале 44 дня охватывают период с 1 мая по 1 июля.

- На 1 июля завершение производства запланировано на 100%.

- Проведите линию баланса на «графике хода выполнения плана» до контрольного пункта 1 на уровне 100%. Если график остается сбалансированным, операция, соответствующая контрольному пункту 1, должна быть закончена к 1 мая.

Такой порядок отсчета повторяется для всех контрольных пунктов «планового графика». У всех контрольных пунктов, имеющих одинаковые периоды обработки, линии баланса будут одинаковы, таким образом, такой отсчет для подобного рода контрольных пунктов следует производить только один раз (пункты 3 и 4, а также 10, 11 и 12 подтверждают этот факт).

*Применение метода линии баланса.* «Целевой график», который некоторые управляющие и применяют как средство контроля за ходом производства, приводит в данном случае к совершенно ошибочным выводам. По отгрузке выполнение плана отстает только примерно на 10% от графика; если темп производства в мае и июне сохранится таким же, каким он был в апреле, то готовая продукция будет отгружена в срок (1 июля). Большинство управляющих успокаиваются в связи с этим и в дальнейшем не беспокоятся об остальной части графика.

Линия баланса говорит совершенно о другом. Она предвещает впереди серьезные трудности, если не будут приняты решительные меры. Окончательная сборка (12) задерживается из-за сборки узла А, которая в свою очередь зависит от операций контрольных пунктов 1, 3, 6, 8 и 9. Обратите внимание на то, что операция контрольного пункта 8 идет с опережением графика, а операция контрольного пункта 3 выполнена на 100%. Затруднение в контрольном пункте 9 вызвано непосредственно замедлением в контрольном пункте 6, затруднения имеются и в контрольном пункте 1. Около 6% сырья, необходимого для операции контрольного пункта 1, еще не закуплено, и если оно не будет получено к 1 мая, план не будет выполнен (а в распоряжении имеется только нормальный период в 44 дня).

Возвращаясь к непосредственным трудностям контрольного пункта 6, следует сказать, что здесь складывается особое положение. В то время как немногим более 50% деталей выполнены полностью, остальные 40% с лишним деталей готовы только на  $\frac{2}{3}$ . Такого рода явления могут иметь место, когда начальник цеха по своему усмотрению решает «экономить немного денег для фирмы», не посоветовавшись с вышестоящим руководством. В данном случае надо было произвести 5 отдельных фрезерных операций, чтобы изготовить деталь, производимую за период до контрольного пункта 6. Программой предусматривает, что каждой фрезерной операции должно быть подвергнуто 10 деталей, для чего требуется 5 наладок станка на каждые 10 изготавливаемых деталей. Начальник цеха еще в январе решил, что он сможет дать компании значительную экономию (и к тому же сэкономить время для себя), если он отфрезерует по 20 деталей на каждой операции до переналадки станка. У него была возможность опережать график операции контрольного пункта 9 в течение января и февраля и он увеличил свою норму до 30 единиц за один раз. Его «пэпишек» исчез в марте, и к концу апреля он стал серьезно отста-

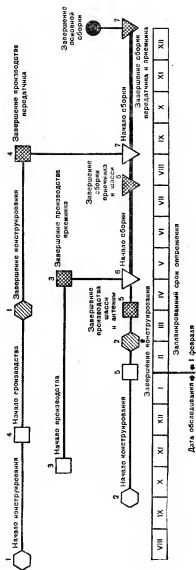
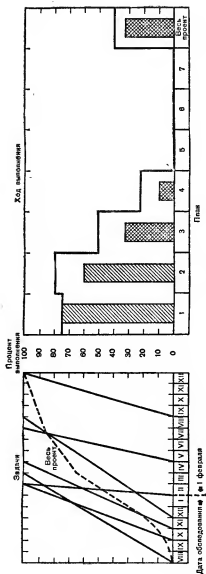
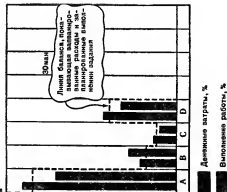
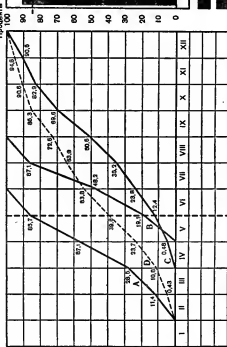


Рис. 59. Сложный график

# КОНТРОЛЬ ЗА РАСХОДАМИ



Дата обследования → 30 мая

Затраченное выполнение задания - запланированные расходы

Расход по месяцам и процент выполнения задания по периодам (A, B, C, D по месяцам)

Запланированная последовательность событий в заказе

Общие расчеты по периодам

Период конструирования изделия → 3500,00 (36,7%)

Иготовление деталей - сборка узлов, выход → 775,00 (88,4%)

Контроль качества - испытания → 6250,00 (50,0%)

Данные о фактическом выполнении плана (расчет законченной работы) → 6525,00 (100%)

Общие расходы

Работа целое

Операции по сборке

Общие расходы

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Владелец заказа

Рис. 60. График контроля за расходами по методу линии баланса

вать. Нужно принимать срочные меры, с тем чтобы соответствующие детали были получены контрольным пунктом 9; для этого может потребоваться фрезеровка двух или трех деталей на конечных двух операциях за каждую наладку станка, однако все еще не поздно принять решительные меры в цехе по отношению к контрольному пункту 6, с тем чтобы привести производство в соответствие с графиком.

Таким образом, будущие срывы, где бы они ни происходили, можно выявить, прежде чем они приведут к срыву производственного графика.

*Другие случаи применения метода линии баланса.* Этот метод можно также успешно применять при определении перспективных целей производства для каждой операции по изготовлению определенной детали при любой обстановке, складывающейся в цехе. Если до начала производства рассчитывается линия баланса для первого дня каждого планового периода «целевого графика», то последующие цели могут определяться для каждой операции по изготовлению отдельной детали. Можно определять также дату завершения работы каждой рабочей зоной и легко устанавливать темп производства за период осуществления каждой цели.

Возвращаясь к примеру, рассмотренному выше, можно сказать, что если бы начальник 6-го цеха знал, что ему нужно выполнить работу к 1 мая на 72% и ко второму рабочему дню июня — на 100%, то он вряд ли бы пытался по своему усмотрению «экономить какую-то сумму для компании».

Хотя цифровые данные для каждой операции рассчитываются довольно просто арифметическими методами, их графическое представление посредством метода линии баланса еще проще, и эти графики очень понятны. Поэтому метод линии баланса применяется не только как средство изображения предстоящего хода выполнения общего задания, но и для отображения группы частных задач всех начальников производства.

Метод линии баланса может эффективно применяться в более сложных условиях по сравнению с теми, которые мы рассматривали до сих пор. На рис. 59 и 60 показаны случаи практического применения этого метода при разработке выпуска нескольких видов продукции и для сопоставления плановых расходов с фактическими, исходя из процента выполнения работы. Применение этого метода зависит только от творческих способностей отдельных управляющих — поскольку этот метод применяется для планирования хода выполнения заданий и дает возможность предугадывать возникновение трудностей, то он напрашивается сам собой и для решения других задач.

## Глава III

### ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

Каждому управляющему независимо от его специализации важно уметь разбираться в вопросах контроля качества, знать цели и практику осуществления контроля качества. Директор по сбыту интересуется качеством изделий потому, что оно влияет на их реализацию. Директор по финансам в свою очередь понимает, что от репутации качества выпускаемой продукции во многом зависит положение фирмы на денежном рынке. Администратор знает, что рядовые работницы, находящиеся в его подчинении, не безразличны к качеству изделий и гордятся качеством продукции, выпускаемой их компанией. На производстве вопросы контроля качества касаются каждого рабочего и начальника. Умение обеспечивать выпуск продукции, отвечающей качественным стандартам, служит показателем деловых качеств самого управляющего.

Хотя система контроля качества в административном отношении обычно и не подчиняется производственному аппарату, ее почти всегда

возглавляет руководитель, имеющий большой опыт управления производством.

Чем занимается служба контроля качества? Служба контроля качества пытается добиться такого согласования различных производственных процессов, при котором соблюдались бы как качество выпускаемых изделий, так и экономически обоснованные объемы производства и технические нормы. В функцию контроля качества входит и инспекция качества, но понятие первого гораздо шире. Информировав об отступлениях или отклонениях от стандартов, анализируя данные, полученные при инспекциях качества, разрабатывая новые способы и методы работы и постоянно следя за мероприятиями, проводимыми в области производства, служба контроля качества дает возможность директору по производству определять качественные показатели работы всех своих производственных подразделений. На основании контрольных карт и отчетов о качестве продукции он может часто прогнозировать развитие конкретного отклонения от стандартов и принимать меры по устранению такого отклонения до того, пока оно приведет к более серьезным последствиям; он может установить причины брака в производстве определенной арматуры или детали; он может принимать решение о проведении того или иного мероприятия, направленного на обеспечение рентабельности производства, с условием сохранения требуемого качества изделий.

*Задачи контроля качества.* Поскольку контроль качества оказывает влияние на все звенья производственного процесса, то каждому, кто имеет отношение к производству, необходимо знать задачи системы контроля качества и оказывать помощь в их осуществлении. Служба сбыта, инженеры-технологи и инженеры-конструкторы, работники службы закупок и производственные рабочие — все должны прилагать усилия к осуществлению этих задач. Даже в тех компаниях, которым из-за характера производимой ими продукции, степени квалифицированности рабочей силы, правительственных законов или постановлений или особенностей стоящих перед ними проблем приходится решать необычные задачи, руководство всегда при разработке системы контроля качества ставит следующие задачи:

1. Снижение издержек производства. Контроль качества ставит своей задачей снижение издержек производства за счет сокращения повторных обработок изделий и брака, экономически выгодное использование дефектной продукции, уменьшение расходов на оплату труда путем организации постоянной инспекции качества выполняемой работы, экономичное использование производственного оборудования и апробацию высокого качества материалов, потребляемых в процессе производства.

2. Усовершенствование продукции. На основе наблюдений за фактическим производством и использованием производимой продукции служба контроля качества часто вносит рекомендации об изменении ее конструкции и технологии производства. Кроме того, строгий контроль за процессом производства (за использованием рабочей силы, материалов и оборудования) способствует общему улучшению качества продукции даже в том случае, когда основная конструкция и методы производства не претерпевают изменений.

3. Сокращение срока поставок продукции. Контроль качества, уменьшая необходимость повторной обработки дефектных изделий и обеспечивая качественное выполнение вспомогательных производственных операций, способствует поставке продукции нужного качества по возможности в наиболее короткие сроки. Оценка качества работы на каждой стадии производственного процесса дает возможность тут же устранять отклонения от стандартов, не ожидая выявления и устранения дефектов в готовой продукции.

Для оказания помощи руководству в достижении этих целей служба контроля качества участвует в разработке основных руководящих положений и стандартов, имеющих отношение к выпускаемой продукции, и методов производства, применяемых при ее изготовлении. Служба

контроля качества помогает принимать решения относительно конструкции изделий и технологии производства, покупки сырых материалов и комплектующих изделий, приобретения нового и замены существующего оборудования. Служба контроля качества организует работу по инспекции качества и разрабатывает методы, которыми пользуются контролеры при оценке качества продукции. Занимаясь статистическим анализом, регистрацией данных о качестве и исследовательской работой в своей области, служба контроля качества выступает в роли консультанта по отношению к другим управленческим службам по вопросам общего уровня качества и его обеспечения.

**Контроль качества как обязанность высшего руководства.** Выпуск продукции стабильного качества при приемлемых издержках производства является сложной проблемой; поэтому контроль качества входит в обязанности высшего руководства. Большинство компаний заинтересовано в том, чтобы их продукция пользовалась спросом в течение длительного периода. Этого можно добиться только при стабильности качества выпускаемой продукции. Кроме того, превращению функции контроля качества в обязанность высшего руководства способствовали также механизация и автоматизация производства. Когда работа в основном выполнялась вручную, рабочие сами были обязаны «проверять качество» готовых изделий. В наше же время контроль качества достиг той степени специализации, при которой сама процедура инспекции качества, какой бы сложной она ни была, составляет лишь часть ее функции. Система контроля качества требует того, чтобы руководство проявляло заботу о качестве продукции от начала обработки до поставки ее потребителю.

**Место службы контроля качества в организации.** Владельцы или управляющие мелкими производственными предприятиями осуществляют контроль качества, не называя его контролем качества. Они проводят инспекцию качества выпускаемых изделий, не оформляя организационно эту функцию, и в случае необходимости принимают соответствующие меры, направленные на улучшение качества продукции. Однако по мере увеличения выпуска продукции им приходится оформлять организационно порядок инспекции качества и разрабатывать стандартные методы инспекции во избежание неоправданных издержек производства и излишней траты своего рабочего времени. Чем больше объем производства, тем больше ощущается необходимость в том, чтобы функция контроля качества занимала авторитетное место в организации.

В крупных промышленных фирмах, выпускающих разнообразную продукцию, контроль качества может являться единственной функцией одного из вице-президентов или же он может быть возложен на вице-президента, отвечающего за конструкторскую работу или производство. В таких случаях для оказания помощи соответствующему вице-президенту в организации контроля качества часто создается консультативный комитет. В нашем изложении мы будем называть должностное лицо, которое несет ответственность за контроль качества, директором по контролю качества.

Контроль качества должен быть независимым от производства, финансовой, инженерной и сбытовой служб; комплексная система контроля качества охватывает такой широкий круг вопросов, что логически не может занимать подчиненное положение по отношению к какой-либо из основных производственных функций. Когда служба контроля качества является независимой, никто не может, пользуясь своим служебным положением, вынудить ее санкционировать поставку недоброкачественной продукции только для того, чтобы выполнить задание. Во многих крупных компаниях структурной единице, занимающейся контролем качества, даны права отдела. В таких случаях директор по контролю качества непосредственно подчиняется главному управленческому или президенту компании. Обычно, чем крупнее компания, тем выше положение, занимаемое в ней подразделением по контролю качества. В небольших компаниях служба контроля качества занимает такое же положение, какое занимают такие техниче-

ские штабные службы, как отдел кадров, конструкторское бюро или служба закупок. В более крупных компаниях, кроме вице-президента, ответственного за определение общей политики в области контроля качества, подразделения по контролю качества могут создаваться также в составе отдельных производственных групп или отделений. Подобные подразделения обычно подчиняются главному управляющему или главному инженеру, а не управляющему заводу или начальнику производства.

**Обязанности директора по контролю качества.** Директор по контролю качества, особенно в крупных компаниях, обычно имеет многолетний производственный опыт, в большинстве случаев на эту должность выдвигаются работники, ранее занимавшиеся управлением производством, или инженеры-технологи. Широкий круг вопросов, охватываемых контролем качества, требует знания всех сторон производства. Директор по контролю качества обязан:

1. Рекомендовать и устанавливать задачи контроля качества и разрабатывать планы и методы контроля.

2. Рекомендовать и устанавливать организационную структуру службы контроля качества; определять функции, обязанности и права каждого работника отдела контроля качества.

3. Подбирать кадры для службы контроля качества и организовать их обучение.

4. Наблюдать за работой подчиненных, руководить ими и создавать нормальные взаимоотношения и атмосферу благожелательности у персонала службы контроля качества.

5. Осуществлять контроль за работой производственных подразделений путем участия в разработке технических условий, оценки соответствия выполняемой фактической работы этим условиям и принятия необходимых мер в случае отклонения от них.

6. Производить оценку предлагаемых новых видов продукции и конструкций с точки зрения их соответствия требованиям, предъявляемым к качеству.

7. Устанавливать задачи и методы инспекции и испытаний качества изделий в целях обеспечения требуемого качества выпускаемой продукции.

8. Сотрудничать со службой закупок в отношении обеспечения закупки материалов нужного качества.

9. Обеспечивать руководителей производственных подразделений контрольными картами и составлять для руководства отчеты по контролю качества.

Начальники менее крупных отделов контроля качества в какой-то мере выполняют также работу по инспекции качества, непосредственно занимаются испытаниями изделий, следят за результатами опытного производства новых видов продукции и дают рекомендации относительно изменения конструкции оборудования и методов производства лицам, непосредственно за это отвечающим.

**Сотрудничество службы контроля качества с другими управленческими службами.** Качество продукции касается всех управленческих функций. На деятельность службы контроля качества непосредственное влияние оказывают четыре управленческие функции, на которые в свою очередь влияют системы контроля качества и мероприятия, проводимые в рамках этих систем.

1. **Сотрудничество со службой контроля производства.** Служба контроля качества промышленной компании и создается только для того, чтобы оказывать помощь службе контроля производства в организации выпуска качественных изделий. Фактически ответственность за качество продукции несет служба контроля производства; служба же контроля обязана выявлять отклонения от установленных стандартов и докладывать о них службе контроля производства, которая устраняет эти отклонения, и руководству, которое на основе данных о качестве продукции оценивает работу производственных подразделений. Функция ин-



спекции имеет очень важное значение в контроле качества выпускаемой продукции. Именно служба контроля качества обязана проверять качество покупных деталей и материалов, полуфабрикатов, находящихся в стадии обработки, и готовых изделий.

Говорится, что «инспекция не создает качества, его создает производство». Директор по контролю качества должен стремиться совместно со службой контроля производства разработать такую систему, при которой ответственность за осуществление контроля качества несли бы рабочие, мастера, начальники и другие лица, принимающие непосредственное участие в процессе производства. В таком случае задача контроля качества

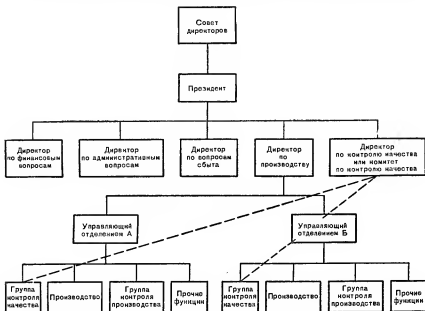


Рис. 61. Место службы контроля качества в большой организации

упрощается; она сводится только к составлению докладов и инспектированию качества, а в то же время качество продукции повышается.

2. Сотрудничество со службой сбыта. Служба сбыта связана с потребителями, поэтому она играет очень важную роль в установлении стандартов качества. Работники службы сбыта, возможно, влияние контроля качества (или его недостатки) ощущают более остро, чем работники любой другой службы в организации. Работник сбыта может потерпеть неудачу в продаже продукции своей компании, если она по качеству хуже продукции другой компании, и обычно потребитель точно указывает ему на то, в чем изделия данной фирмы уступают аналогичным изделиям на рынке. Более того, он может потерпеть неудачу даже в том случае, если продукт низшего качества продается по соответственно более низкой цене. Руководство заинтересовано в том, чтобы найти средний путь, благодаря которому работник сбыта мог бы предлагать потребителям продукцию возможно более высокого качества, но в то же время по недорогой цене, позволяющей данной продукции выдерживать конкуренцию.

Таким образом, служба контроля качества нуждается в получении информации от работников службы сбыта относительно требований потребителей, т. е. о том, продукцию какого качества они хотели бы купить и сколько они могли бы заплатить за нее. Опять же служба контроля качества должна объективно подходить к этой информации. Ухудшение качества продукции в целях снижения цены в ответ на требования службы сбыта в конечном счете вызывает недовольство потребителей и приводит к уменьшению прибыли. Когда отдел сбыта требует повышения качества продукции, служба контроля качества, реагируя на эти требования, должна соразмерить их с целесообразностью их выполнения с точки зрения производства. Служба контроля качества должна придерживаться общих положений, разработанных высшим руководством, и быть в состоянии предлагать новые руководящие положения в соответствии с требованиями, предъявляемыми к качеству продукции.

3. Сотрудничество со службой закупок. Изделие не бывает лучше тех материалов, из которых оно изготовлено. Зависимость качества готовой продукции от качества ее составных частей и сырья требует сотрудничества службы контроля качества со службой закупок. Служба контроля качества должна следить за соблюдением технических требований, предъявляемых к данному продукту, а это затрагивает вопрос как материалов, используемых для изготовления продукции, так и последовательности производственных операций, которые влияют на качество конечной продукции.

Кроме инспекции качества покупных деталей и материалов, служба контроля качества должна устанавливать тесные связи со службой закупок и по другим линиям. Работники службы контроля качества совместно со службой закупок должны добиваться установления таких взаимоотношений с поставщиками, при которых была бы полная гарантия того, что все покупные материалы будут отвечать соответствующим техническим требованиям. Для этого требуется информировать поставщиков о разработанных технических характеристиках и оценивать качество работы поставщиков с учетом как результатов приемочного контроля покупных материалов и деталей, так и других факторов. Служба контроля качества, кроме того, знакомит службу закупок с различными методами выборочного контроля и с изменениями технических требований к качеству покупных деталей и материалов.

4. Сотрудничество с конструкторской службой. Общие требования к качеству продукции, предъявляемые руководством, находят воплощение в разрабатываемых конструкторской службой технических характеристиках, чертежах и спецификациях материалов, применяемых при изготовлении определенных изделий. Инженеры, разрабатывающие такие технические характеристики, нуждаются в помощи службы контроля качества, так как при конструировании изделий они должны воплощать в них основные положения, которыми руководствуется компания в своей деятельности, возможности, которыми располагают производственные подразделения, пожелания работников службы сбыта, а также качество материалов, которые могут быть использованы при выполнении соответствующей работы. Инженеры, занимающиеся конструированием изделий, учитывают эти факторы, но при конструировании конкретного изделия они в первую очередь заботятся о его высоких технических показателях и качестве технической документации. Служба же контроля качества придерживается более объективной точки зрения. Работая в тесном сотрудничестве с инженерами-конструкторами, служба контроля качества добивается, чтобы производству продукции было положено правильное начало, чтобы технические характеристики были достижимы и приемлемы для руководства.

Контроль качества как обязанность низшего управленческого персонала. Руководство может сознавать необходимость системы контроля качества, но не все занятые в процессе производства могут понимать ее важное значение. Для низшего управленческого персонала характерно

стремление довольствоваться минимально допустимым уровнем качества продукции в целях быстроты производства. Начальник, придерживающийся такой точки зрения, поступает вопреки самой цели системы контроля качества; он не добивается, чтобы его производственное подразделение выпускало продукцию высокого качества. Руководство должно быть уверенным в том, что низший управленческий персонал понимает общие положения, касающиеся контроля качества, и в том, что он готов и проявляет желание проводить в жизнь эти положения непосредственно на производстве. Это означает, что даже при выполнении очень напряженного производственного плана низший управленческий персонал должен будет прервать производство для устранения возникших недостатков. Такой начальник должен правильно понимать проблему контроля качества. Он должен смотреть на контролера качества как на помощника, а не как на «полицейского» и тактично убедить рабочих, находящихся в его подчинении, в необходимости выпуска качественной продукции. Короче говоря, низший управленческий персонал нужно сделать интегральной частью системы контроля качества. Такой персонал следует поощрять давать рекомендации и предложения, направленные на повышение качества выпускаемой продукции. Он должен пользоваться доверием и на него следует возлагать ответственность за соответствующие мероприятия по контролю качества в своем подразделении.

*Контроль качества как обязанность рабочего.* Никакая система контроля качества никогда не будет иметь успеха до тех пор, пока рабочие сами не убедятся в необходимости производства качественной продукции. Рабочий должен считать, что контрольные карты, контролеры и технические характеристики изделий призваны помогать ему в выполнении соответствующей работы. Когда рабочие чувствуют ответственность за качество выполняемых ими работ, тогда можно быть уверенным в том, что конечная продукция будет отвечать требованиям, предъявляемым руководством к ее качеству.

Как и начальников, рабочих следует поощрять в творческом подходе к проблемам контроля качества. Контролеры не могут оценивать качество каждой производственной операции, и не следует рассчитывать на то, что они будут заниматься этим. Поэтому эффективная система контроля качества требует, чтобы рабочий сам был знаком со стандартами и техническими характеристиками и чтобы на него возлагалась основная ответственность за оценку своей работы с точки зрения качества ее исполнения. Рабочие должны иметь доступ к контрольно-измерительным приборам и к другому оборудованию, необходимому при проверке точности выполнения конкретных операций в соответствии с установленными допусками. Более того, от рабочих следует требовать, чтобы они относились к применению этих приборов как к неотъемлемой части выполняемой ими работы. Если рабочий сам проверяет качество выполненных им операций, то у него появляется чувство уважения к системе контроля качества и, кроме того, он начинает тогда гордиться ролью, которую он сам играет в общей системе контроля качества.

## **Разработка системы контроля качества**

*Определение необходимости системы контроля качества.* Контроль качества в определенной степени присущ любому промышленному предприятию. Он может представлять собой обычную проверку рабочими качества каждой проделанной ими операции либо осуществляться начальниками и мастерами как часть их повседневной работы или же принимать форму специальной функции по стопроцентной проверке<sup>1</sup> качества всей

<sup>1</sup> Сплошная проверка всей партии изделий с отбрасыванием дефектных экземпляров. — *Прим. переводчика.*

производимой продукции работниками, имеющими специальную подготовку. В большинстве случаев характер самой продукции определяет степень строгости и вид контроля качества, необходимого для данного производственного процесса. При изготовлении простейших, не требующих тщательной обработки изделий почти или вовсе нет нужды в контроле качества, но чем сложнее и более замысловато выпускаемое изделие, тем более организованный, научный и системный характер приобретает контроль качества.

Во многих случаях к решению о разработке системы контроля качества приходит вовсе не само руководство, а на такое решение его наталкивают потребители. Потребители прекратят потреблять такие изделия, которые не соответствуют своему назначению, имеют непривлекательный внешний вид, отличаются недолговечностью или требуют частых ремонтов, особенно в тех случаях, когда есть возможность приобрести более качественные изделия. Сокращение сбыта и снижение прибылей фактически вынуждают компанию принимать решение об улучшении качества продукции. Тогда перед руководством возникает проблема разработки планов организационной структуры службы контроля качества, подбор кадров этой службы, определения задач системы контроля качества, методов, применяемых в контроле качества, и срока, когда начинать осуществление этой программы.

Однако нельзя думать, что все компании вынуждены прибегать к разработке комплектных систем контроля качества в связи с сокращением объема сбыта из-за низкого качества продукции. Качество изделия связано с вопросом его рыночной цены, его использования, объема производства и других факторов. Такие факторы могут побудить руководство продолжать производство с тем же составом работников и теми же методами, но усилить систему инспекции качества выполняемой работы, использовать немного более качественные материалы или приобрести более совершенное производственное оборудование. С другой стороны, руководство может прийти к решению о необходимости создать систему контроля качества, обеспечить производство полным комплектом необходимых контрольно-измерительных приборов, ввести различные способы и методы статистического контроля качества и укомплектовать службы контроля качества работниками, имеющими специальную подготовку.

*Обучение контролю качества.* После того как принято решение о создании системы контроля качества и определены методы контроля и организационная структура службы контроля качества, дирекция приходится решать проблему обучения контролю качества, без которого нельзя рассчитывать на успех создаваемой системы. Дирекция должна не только следить за обучением бригадиров, рабочих и работников службы контроля качества, но и сама изучать вопросы контроля качества. Поскольку директор по контролю качества несет полную ответственность за все вопросы контроля качества, то ответственность за обучение такому контролю обычно возлагается на него. Руководство подбирает на должность директора по контролю качества работника, хорошо знающего способы и методы этого контроля; на эту должность назначают или кого-нибудь из руководящих работников самой компании, или принимают нового работника со стороны. Он должен уметь организовать программу обучения контролю качества для всех категорий работников, занятых на производстве. Дирекцию следует научить правильно пользоваться статистическими данными и отчетами, составление которых предусматривается новой системой контроля качества. Каждый непосредственный начальник должен научиться следить за проверкой качества выполнения каждой операции в своей группе, а каждый рабочий должен уметь проверять качество своей собственной работы.

Наконец, директор по контролю качества несет ответственность за обучение инженеров и работников, занимающихся контролем качества. Обучение должно быть таким, чтобы работники службы контроля качества научились пользоваться любыми средствами или статистическими

методами, которые необходимы для всестороннего контроля качественного выполнения каждой операции производственного процесса. Работники службы контроля качества должны уметь на основе обобщения данных, поступающих от различных подразделений, оценивать эффективность предприятия в целом и в случае необходимости вносить свои предложения по ее улучшению.

В некоторых крупных компаниях ответственность за все вопросы, связанные с обучением кадров, и учебные программы несет специальный директор по подготовке кадров. Однако помощь в разработке программы обучения контролю качества, особенно при внедрении новой системы контроля качества, оказывает управляющий службой контроля качества, который утверждает эту программу и помогает ее осуществлению.

*Определение расходов на контроль качества.* Когда дирекция принимает решение об установлении системы контроля качества, она должна учитывать соответствующие расходы и сопоставлять их с теми выгодами, которые может принести контроль качества. Служба контроля качества, добиваясь выпуска максимально высококачественной, но минимально дешевой продукции, должна строить свою деятельность таким образом, чтобы ее работа не приводила к увеличению издержек производства. Основную часть расходов составляют издержки, связанные с осуществлением функций инспектирования качества. Сюда входят стоимость контрольно-измерительных приборов и прочего оборудования, применяемого при инспектировании качества, заработная плата контролеров качества и расходы на обучение контролю качества. К прочим расходам, не имеющим прямого отношения к осуществлению функции инспектирования качества, относят заработную плату инженеров-специалистов по контролю качества, специалистов по анализу данных и соответствующий канцелярский персонал. Задача дирекции состоит в том, чтобы добиться минимальных расходов на контроль качества по отношению или к сумме заработной платы, или к объему выпущенной продукции в стоимостном выражении, обеспечивая при этом достаточно высокое качество изделий.

Именно дирекция обязана проверять и регулировать расходы на контроль качества в целях обеспечения правильного соотношения между этими расходами и той суммой, которая будет закономлена благодаря контролю качества. Кроме издержек, непосредственно связанных с осуществлением функций инспекции и контроля качества как такового, на общую сумму расходов на контроль качества влияют еще три стоимостных фактора. Эти факторы при их правильном учете и периодическом сопоставительном анализе служат также показателями эффективности контроля качества.

1. Потери, связанные с браком. К потерям, связанным с браком, относятся плата за труд и стоимость материалов, расходуемых на изготовление деталей и изделий, которые приходят в полную негодность уже в процессе производства, а также прочие расходы на их дальнейшее использование. Эти детали продаются как лом или используются как-нибудь иначе. Детали в забракованном изделии, оказавшиеся пригодными для дальнейшего использования, снова направляются в сборку или на переделку, а негодные детали заменяются новыми. Цель этой операции заключается в том, чтобы предупредить безвозвратную потерю деталей, пригодных к использованию, отделив их от испорченных деталей, но эта работа оправдывает себя лишь в том случае, когда общая выручка при продаже лома и дальнейшем использовании остальных деталей превышает расходы, связанные с ее выполнением.

2. Расходы на устранение дефектов. Испорченные, неправильно изготовленные или подогнанные, но не пришедшие в полную негодность детали доводятся до нужной кондиции путем повторной обработки. К расходам на такую обработку относятся стоимость материалов и плата за труд, затраченный на эту работу; а единственный выигрыш здесь заключается в том, что удастся использовать материал, из которого изготовлена испорченная деталь. Служба контроля качества призвана

свести к минимуму повторную обработку и вплиять на рабочих, чтобы они применяли правильные методы производства и контроля качества.

3. Расходы, связанные с гарантией. В большинстве случаев изделия длительного пользования продаются с гарантией, что они в течение определенного срока после их покупки будут работать безотказно. Иногда расходы по гарантии содержат в себе как стоимость деталей, так и плату за труд, затрачиваемый на устранение дефектов, но чаще всего предприятие-изготовитель заменяет детали, имеющие дефект, а потребитель платит за труд. Ремонт изделий, возвращаемых потребителями в соответствии с гарантией, аналогичен устранению дефекта путем повторной обработки. При этом предприятие-изготовитель не получает никакой выгоды, если только не принимать в расчет доверие потребителей, которое приобретаетсЯ благодаря гарантии. Периодические подсчеты расходов, связанных с гарантией, служат хорошим показателем эффективности производства и контроля качества.

Большую часть потерь, связанных с браком, и расходов на устранение дефектов следует отнести к издержкам на контроль качества. Изделия и детали бракуются или подвергаются повторной обработке чаще там, где установлена система контроля качества. Забракованная деталь, например, не обязательно должна быть с сорванной резьбой, иметь царапины, вмятины или кривизну. Деталь может вполне соответствовать своему назначению и все же не отвечать минимальным техническим требованиям, предъявляемым контролем качества. Могут быть забракованы болт со слегка закругленной головкой или кусок ткани с несколькими пропущенными нитками. Детали, которые прежде рассматривались вполне нормальными, могут быть отклонены как не отвечающие новым требованиям, предъявляемым при наличии контроля качества. Дирекция знает об этих расходах, связанных с контролем качества; она стремится снижать эти расходы до минимума, но она считает, что указанные расходы компенсируются за счет увеличения объема сбыта благодаря повышению качества продукции.

При сопоставлении расходов на контроль качества с издержками производства в качестве критерия обычно берут отношение суммы, затрачиваемой на контроль качества, к сумме заработной платы производственных рабочих. Механизация и автоматизация производства делают в значительной мере сомнительной значимость величины этого соотношения, так как по мере повышения уровня механизации предприятия уменьшается сумма, затрачиваемая на оплату труда производственных рабочих. По этой причине расходы на контроль качества начинают выглядеть чрезмерно высокими, если даже они сохраняются на одном и том же уровне. При применении подобного расчета, как правило, стремятся к тому, чтобы расходы на контроль качества составляли примерно 10% суммы заработной платы производственных рабочих.

Более целесообразно использовать в качестве критерия отношение расходов на контроль качества к себестоимости выпускаемой продукции. На это соотношение не оказывает влияния механизация производства и оно почти не изменяется при различных производственных процессах. Этот критерий еще не используется достаточно широко для того, чтобы установить «стандартное соотношение» суммы расходов на контроль качества и стоимости выпускаемой продукции. Тем не менее на производстве электрических приборов расходы на контроль качества обычно равняются примерно 1—3% стоимости выпускаемой продукции.

Задачи процесса инспектирования качества. После определения руководством общих положений, касающихся качества продукции, и разработки службой контроля качества точных технических характеристик и нормативов на основе этих общих положений дело контролеров следить за фактическим проведением в жизнь этих нормативов на производстве. Инспекция по качеству существует не только для того, чтобы браковать всю работу, не соответствующую техническим условиям, но также и для того, чтобы подвергать производство такому анализу, который давал бы возможность

точно устанавливать места, где производится брак, и устранять его причину. В целях выполнения этих задач контролеры должны определять качество поступающих извне деталей и материалов, а также готовых изделий, с тем чтобы потребителю поставлялась продукция только приемлемого качества. Они обязаны также точно устанавливать и устранять недостатки производственного процесса и давать дирекции советы по вопросам контроля качества.

**Подбор контролеров.** Кто компетентен давать хорошую или плохую оценку чужой работе? Дирекция и служба контроля качества при подборе контролеров должны ставить этот вопрос и дать на него правильный ответ, так как он имеет важное значение для любой системы контроля качества. Контролер, не имеющий опыта, достаточных знаний или такта, фактически может сам способствовать тому, что рабочие, чью работу он проверяет, будут умышленно выполнять свою работу некачественно. Контролер должен в совершенстве знать работу, которую он контролирует, но, кроме того, он должен обладать рядом качеств, благодаря которым рабочие относились бы к нему положительно и уважали его. Честность и рассудительность имеют такое же важное значение, как и знание дела.

Контролеры должны иметь способность освоить методы, применяемые при контроле качества. Контролер должен в какой-то степени знать элементарную математику и иметь склонность к изучению основ высшей математики; он должен быть способным понимать основные принципы инженерного дела. У контролеров должно быть хорошее зрение, особенно они должны хорошо видеть предметы на близком расстоянии.

Контролерский состав должен жить интересами компании, искренне беспокоиться о качестве выпускаемой продукции и в то же время чувствовать ответственность перед теми, кто потребляет продукцию, производимую компанией.

Наконец, контролеры должны уметь вовлекать рабочих в контроль качества. Рабочим надо дать возможность почувствовать ценность их помощи в борьбе за качество продукции. Легче всего это достигается в том случае, когда рабочим предоставляется определенная ответственность за контроль качества выполняемой ими работы и ее не делают только объектом суждения других, призванных ее принимать или отвергать.

**Виды инспекции качества.** Инспекция качества может быть специализированной или неспециализированной, проводимой в профилактических целях или для исправления дефектов изделий. Специализированной является такая инспекция, которую осуществляет служба контроля качества через специальных контролеров или рабочих, которые при определении качества продукции применяют контрольные карты, проводят специальные испытания или пользуются контрольно-измерительными приборами. Неспециализированной является такая инспекция, при которой сами рабочие приблизительно определяют состояние качества продукции или производственного процесса, основываясь на чувственном восприятии. При инспектировании, осуществляемом в профилактических целях, дефекты выявляются для того, чтобы определить и устранить вызвавшие их причины. Инспекция, проводимая в целях исправления дефектных изделий, имеет целью отделить дефектные детали и изделия от качественных, с тем чтобы не допустить продажу изделий низкого качества.

Виды инспектирования можно также классифицировать по месту, где осуществляется эта функция, по характеру проверяемых изделий и по их количеству.

#### *Место выполнения функции инспекции качества.*

1. **Централизованная инспекция качества.** Централизованным называется такой процесс инспекции, когда вся эта работа на промышленном предприятии сосредоточена в одном месте. Условия некоторых отраслей производства диктуют применение централизованной инспекции качества, в частности, это относится к тем отраслям, где для измерения допусков требуются особо чувствительные приборы, которые приходится устанавливать в особых помещениях, изолированных от шума, запахов или пыли.

Поскольку централизованная инспекция осуществляется без присутствия рабочих, она является весьма объективной.

2. Децентрализованная инспекция качества. Децентрализованной называется такая инспекция качества, которая осуществляется в пунктах приема материалов и деталей, поступающих со стороны, и на рабочих местах. Такая разновидность инспекции сокращает работу по погрузке, разгрузке и перемещению проверяемых изделий, так как операция по инспекции качества выполняется как часть производственного процесса. Контролерский состав может иметь возможность пользоваться некоторыми точными контрольно-измерительными приборами на своих контрольных постах, расположенных у рабочих мест, но не в такой мере, как при централизованной инспекции. Децентрализованная инспекция позволяет контролерам войти в более тесный контакт с рабочими и создает условия для более быстрого устранения дефектов.

3. Нестационарная, или подвижная, система инспекции качества. При применении такой системы инспекции качества контролеры переходят от одной операции к другой в пределах соответствующих производственных участков. Нестационарная система инспекции целесообразна при таких производственных процессах, где некоторые цеха выполняют небольшой объем работы, контроль которой не мог бы полностью занять все время инспектора, а доставка продукции на пункт инспекции качества, расположенный далеко от места производства, вызывала бы определенные трудности. В частности, эта система оправдывает себя при инспектировании качества покупных материалов, потребляемых в процессе производства. Часто контролеры направляются на склад или предприятие поставщика для инспекции качества материалов и деталей до их отгрузки. Нестационарная система инспекции качества может применяться в сочетании с системами централизованной или децентрализованной инспекции, благодаря чему достигается известная гибкость и оперативность в работе.

*Характер проверяемых изделий.* Независимо от места расположения контрольных постов качество может проверяться на различных стадиях производства продукции. Инспекция качества деталей и узлов может осуществляться централизованно, путем направления контролеров к местам их обработки или посредством системы децентрализованного контроля как часть производственного процесса. При инспекции качества готовой продукции также могут применяться системы как централизованной, так и децентрализованной и нестационарной инспекции. Поэтому в зависимости от состояния проверяемых изделий инспекцию качества можно классифицировать еще и по стадиям производственного процесса.

1. Инспекция качества в процессе производства. Метод проведения инспекции качества на различных стадиях самого производственного процесса называется инспекцией в процессе обработки. Инспекция качества в процессе производства осуществляет постоянный контроль качества, начиная с момента поступления сырья и деталей до полной готовности конечной продукции. Такая инспекция качества в значительной степени распространена в тех отраслях, где в процессе производства совершается множество операций и требуются относительно высокие затраты на единицу продукции. Система инспекции качества в процессе производства дает возможность для более тщательного контроля качества и более строгого соблюдения технических условий, чем системы, рассматриваемые ниже.

2. Инспекция качества на узловых пунктах. На некоторых промышленных предприятиях считают, что нет необходимости постоянно проверять качество всех деталей и узлов, как это делается при инспекции качества в процессе производства. В таких случаях признается необходимым осуществлять инспекцию качества на определенных, решающих участках производства, т. е. на специально выбранных узловых пунктах инспекции, за пределами которых трудно исправлять обнаруживаемые дефекты. Обычно такая инспекция проводится на пунктах передачи полуфабрикатов из одного цеха в другой.



3. Инспекция качества готовой продукции. На большинстве предприятий, кроме инспекции качества в процессе производства или на узловых пунктах, осуществляется также инспекция качества готовой продукции. Часто такая инспекция готового изделия проводится в форме проверочного испытания или опытной эксплуатации. Инспекция качества готовых изделий дает возможность убедиться в том, что они соответствуют своему назначению; при таком «функциональном» испытании иногда выявляются дефекты, которые невозможно обнаружить при любом другом виде инспекции.

*Объем и частота инспекции.*

1. 100-процентный осмотр. Говоря «100-процентный осмотр», не обязательно имеют в виду проверку буквально каждой операции или каждой детали изделия. Этот термин означает, что все выпускаемые изделия подвергаются проверке для того, чтобы убедиться в соответствии некоторых определенных технических характеристик этих изделий установленным стандартам. Эта система проверки качества применяется в тех случаях, когда предъявляются очень высокие требования к качеству готовых изделий или при относительно небольшой номенклатуре выпускаемых изделий. Стопроцентный осмотр может производиться как при инспекции качества в процессе производства, так и при инспекции на узловых пунктах или проверочном испытании готовых изделий.

2. Выборочная проверка качества. Когда нет необходимости или возможности в проведении 100-процентного осмотра, проверка качества производится выборочно. При применении методов выборочной проверки предполагается, что может быть допущено некоторое количество брака. Когда ставится условие теоретической недопустимости брака, тогда обязательно следует проводить 100-процентный осмотр. Согласно принципу выборочной проверки состояние качества всей партии изделий, представленной на осмотр, можно точно определить путем проверки определенного числа изделий, произвольно взятых из этой партии. Объем выборки или количества изделий, извлекаемых из партии для проверки, определяется таким путем, чтобы он давал точное представление о состоянии качества всех изделий в партии. Чем «жестче» допуски или чем меньше допускаются отклонения от технических условий, тем больше требуемый объем выборки. Объем выборки зависит также от числа допустимых дефектов.

Выборочная проверка не всегда является менее точным средством определения качества, чем 100-процентный осмотр. Однообразие и шаблонный порядок проведения 100-процентного осмотра вызывают «инспекционную усталость» у контролеров, что приводит к принятию изделий, имеющих дефекты. Выборочные методы часто применяются при проверке качества крупных партий относительно недорогих изделий.

Для упрощения работы по выборочной проверке качества разработан ряд статистических таблиц. После установления допустимой доли дефектных изделий в данной партии посредством статистических таблиц можно определить число изделий, подлежащих выборке, которое отображало бы состояние качества всей партии, а также установить допустимое количество дефектных экземпляров среди отобранных для проверки, превышение которого требовало бы отклонения всей партии.

*Ведомости учета результатов инспекций.* Важным фактором, влияющим на успешное осуществление любой программы контроля качества, является правильное использование отчетной документации, применяемой в контроле качества. Такого рода ведомости следует вести постоянно, так как они являются ценными как для службы контроля качества, так и для других управленческих служб. В инженерном отделе, например, эти ведомости изучают для того, чтобы исходя из их данных искать пути улучшения конструкции и применения изделий. Группа учета себестоимости продукции пользуется этими данными при составлении балансов времени и материалов для различных производственных участков. Служба закупок рассматривает эти отчеты при выборе поставщиков, а также в тех случаях, когда

принимается решение, какой материал при данных технических условиях является наилучшим для выполнения работы.

*Ведомости учета качества покупных материалов и деталей.* Для установления относительного качества материалов и деталей, поставляемых другими фирмами, группа контроля качества совместно со службой закупок ведет ведомости учета качества покупных материалов и деталей.

Данные этих ведомостей периодически сопоставляются, группируются в специальных таблицах и используются при сравнительной оценке продавцов и поставщиков, от которых поступают эти материалы и детали. Такие ведомости содержат данные относительно процента брака среди поступивших материалов и деталей, о том, куда эти материалы и детали передаются, о видах дефектов, а также специальные примечания. Ведомости эти группируются по номерам отдельных деталей или по поставщикам (рис. 62).

ВЕДОМОСТЬ УЧЕТА КАЧЕСТВА ПОКУПНЫХ МАТЕРИАЛОВ И ДЕТАЛЕЙ											
Поставщик _____		Наименование детали _____				№ спецификации _____					
						Контролер _____					
Дата поступления	Размер партии	Число дефектов			Отобранные образцы				Процент дефектных образцов	Примечания	Использование
		Неразличительные	Существенные	Брак	1-я выборка		2-я выборка				
					Объем выборки	Оценка	Объем выборки	Оценка			

Рис. 62. Ведомость учета качества покупных материалов и деталей

*Ярлыки бракованных и направляемых на устранение дефектов изделий.* Данные о партиях или отдельных экземплярах изделий, не принятых контролерами, заносятся в специальные ярлыки, прикрепляемые к бракованным или направляемым на устранение дефектов деталям или изделиям. Копии этих ярлыков направляются также в группу учета себестоимости и в производственный отдел. Данные этих ярлыков иногда воспроизводятся на перфокартах, с тем чтобы ускорить составление таблиц, содержащих итоговые недельные или месячные данные по лому, бракованным изделиям и изделиям, направляемым на устранение дефектов (рис. 63).

*Отчет о результатах выборочной инспекции качества.* Результаты выборочных инспекций качества по партиям регистрируются в формах отчетов о выборочной инспекции. В этих отчетах указываются допустимая доля дефектных изделий в партии (в %), размер партии, число проверенных изделий, число дефектных деталей, описание дефектов, номер детали, фамилия контролера и другие сведения (рис. 64).

*Отчет о результатах инспекции качества готовых изделий.* Отчет о результатах инспекции готовых изделий обычно составляется на основе данных, полученных при детальном (100-процентном) осмотре готовых изделий. В них включаются данные о специфических дефектах и такие сведения, как название цеха и смены, число, фамилия контролера, а также номера деталей в проверяемых изделиях.

ЯРЛЫК ЗАБРАКОВАННОГО ИЛИ НАПРАВЛЯЕМОГО НА УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТА ИЗДЕЛИЯ				
Наименование детали	Номер заказа	Дефекты	Устранение дефекта	
Номер спецификации	Количество	Рыжость		
Специфицированные дефекты		Дефект металла		Вручную
в их причины		Дефекты штамповки		Механическая обработка
Работа, которую надо выполнить		Впадины		Вручную
или устранения дефекта		Царапины	Загрязненная поверхность	Механическая обработка
		Снос		Вручную
Участок, где обнаружен дефект		Шероховатость		Механическая обработка
Участок, где устраняется дефект		Равнины	Пятна	Вручную
Участок, ответственный за дефект		Заболны		Механическая обработка
Убыток относится на счет	Мастер	Дефекты хромирования и лужения	Царапины на полированной поверхности	Вручную
		Разные дефекты		Механическая обработка
		Загрязненное края		Вручную
		Загрязненная поверхность		Механическая обработка
		Прочие равнины	Повреждение волнами	Механическая обработка
			Дефекты хромирования	
			Дефекты полировки хромированной поверхности	
Подпись контролера				

Детализация потерь	Часы		Всего
	Часы	Расценка	
Материалы			
Затраты труда			
Несладные расходы			
Отходы			

Рис. 63. Ярлык забракованного или направляемого на устранение дефекта изделия

*Приспособления и приборы, применяемые при проверке качества.* Для многих видов продукции нет необходимости в применении специальных приборов для оценки качества. Качество продукции можно выражать в таких словах, как «без запаха», «приятно на ощупь». Для многих изделий достаточно проверка качества зрительно. Однако в связи с механизацией и автоматизацией производства возникла необходимость в более точном и сверхточном измерении допусков и предельно малых размеров.

Наиболее распространенными приспособлениями, применяемыми при проверке качества, являются калибры. К ним можно отнести простое калибровое кольцо, измерительную скобу и цилиндрический калибр, предназначенный для измерения внешнего и внутреннего диаметров деталей и изделий. Калибровое кольцо, измерительная скоба и цилиндрический калибр не предназначены для измерения специфических отклонений; их обычно называют калибрами «да или нет», т. е. предельными калибрами.

ОТЧЕТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ВЫБОРОЧНОЙ ПРОВЕРКИ КАЧЕСТВА									
Дата	Номер детали	Наименование детали	Допустимая доля дефектных изделий в партии, предъявляемой к приемке (в %)	Размер партии	Отобранные образцы		Описание дефектов	Использование	Подпись контролера
					Число проверенных деталей	Число дефектных деталей			
							</		

Рис. 64. Отчет о результатах выборочной проверки качества

Другие измерительные приборы определяют не только годность или негодность детали, но и показывают степень отклонения от требуемых размеров. Например, микрометр и раздаточный калибр используются при измерении точных допусков и размеров.

Современной тенденцией в контроле качества является машинный контроль. Многие контролирующие устройства монтируются непосредственно на производственном оборудовании. Например станок, отрезающий от стальных прутков куски определенной длины, благодаря специальному устройству может периодически проверять точность длины отрезаемых кусков. Если куски окажутся намного длиннее или короче стандартного размера, станок выключается автоматически и подает сигнал рабочему, который подходит и устраняет неполадки.

Имеются и другие контрольно-измерительные приборы, применяемые для определения твердости, плотности, текстуры и внутреннего строения. Некоторые промышленные компании для проверки качества успешно применяют микроскопы и рентгеновскую аппаратуру.

Типов контрольно-измерительных приборов, применяемых в настоящее время, так много, что здесь даже не представляется возможным их перечислить. Фактически имеются приборы для измерения величин почти всех размерностей.

## Статистический контроль качества

*Характер отклонений от технологии.* Необходимость контроля качества обусловлена отклонениями от технологии по вине рабочего, из-за неисправности производственного оборудования или посторонних факторов. Если

серьезные отклонения, ухудшающие качество продукции, не удастся обнаружить и устранить в процессе производства, их результаты приходится выявлять при контроле качества готовых изделий, являющемся в лучшем случае дорогостоящим и трудоемким процессом.

Отклонения от технологии возникают в результате или случайных или неслучайных причин. Случайность свойственна всем производственным операциям; случайные причины не поддаются никакому регулированию. Например, незначительное биение обрезаемого станка может привести к тому, что будут случайно получены заготовки, имеющие чуть большую или меньшую длину. Отклонение может быть очень познавательным, но в партии не бывает двух совершенно одинаковых заготовок. Неслучайные отклонения — это также отклонения, причиной которых служат устранимые факторы. Возможно, отклонения будут вызваны тем, что рабочий неправильно установит упор или недостаточно закрепит обрабатываемую деталь. Такие отклонения являются неслучайными и их можно устранять.

**Распределение отклонений.** Отклонения, возникающие в процессе производства, независимо от того, вызваны они случайными или неслучайными причинами, обычно являются очень незначительными. Если, например, изготавливаемая деталь должна иметь длину 3 дюйма, то длина многих деталей фактически составит примерно от 2,925 до 3,075 дюйма, возможно, немного больше или меньше. После изготовления некоторого количества деталей отклонение принимает постоянный характер. Если бы детали падали в ящики в соответствии с их точными размерами, большая часть их попала бы в ящик, предназначенный для трехдюймовых. Некоторые упали бы в другие ящики, однако число деталей в следующих ящиках, предназначенных для деталей длиной меньше или больше трех дюймов, сократилось бы пропорционально их расстоянию от центрального ящика. Чем больше изготовлялось бы деталей, тем симметричнее было бы их распределение. Если бы было изготовлено достаточно большое количество деталей, то в ящиках, расположенных по обе стороны ящика для трехдюймовых деталей, оказалось бы примерно одинаковое количество деталей. Наибольшее их число было бы в ящике для трехдюймовых деталей, меньшее число — в каждом из ящиков, расположенных по правую и левую стороны указанного ящика, а в последующих ящиках это число уменьшалось бы в зависимости от отклонения размеров деталей от трех дюймов в сторону увеличения или уменьшения (рис. 65).

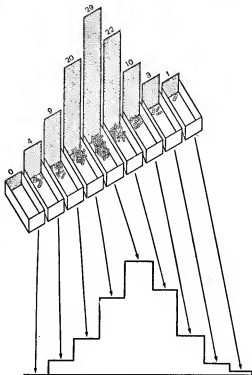


Рис. 65. Распределение отклонений

Если бы было изготовлено достаточно большое количество деталей, то в подтверждение статистического закона распределение стало бы совершенно симметричным, а кривая, показывающая распределение, приняла бы точную колоколообразную форму (рис. 66).

*Нормальное распределение.* Если распределение изменчивых величин происходит симметрично, то такое распределение называется «нормальным»<sup>1</sup>. Любая нормальная кривая полностью характеризуется двумя параметрами: арифметической средней или средней арифметической величиной и мерой рассеяния или разброса, именуемой стандартным отклонением. Стандартное отклонение — это среднее квадратическое отклонение, равняющееся квадратному корню из средней арифметической квадратов отклонений индивидуальных значений наблюдаемых отклонений от их

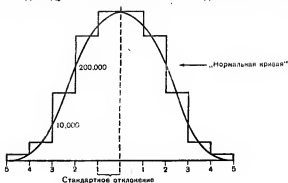


Рис. 66. Стандартные отклонения

средней арифметической. Алгебраически стандартное отклонение выражается следующим образом:

$$\sqrt{\frac{(X_1 - \bar{X})^2 + (X_2 - \bar{X})^2 + \dots + (X_n - \bar{X})^2}{n}},$$

или  $\sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n}},$

где  $\bar{X}$  — средняя арифметическая;

$X$  — наблюдаемое значение;

$n$  — число наблюдаемых значений.

При нормальном распределении средняя арифметическая плюс или минус одно стандартное отклонение составляет тот предел, куда попадает 68,3% изделий. Таким же образом арифметическое среднее плюс или минус два стандартных отклонения образуют тот предел, куда попадает 95,5% изделий; арифметическое среднее плюс — минус три стандартных отклонения образует предел для 99,7% изделий.

Если мы устанавливаем контрольные границы с тремя стандартными отклонениями для какой-либо операции, то «контроль» операции будет обеспечен, так как за пределами контрольных границ окажется не более

<sup>1</sup> «Нормальное распределение» долгое время было центральным местом в теории статистики. Оно было открыто де Муавром уже свыше 200 лет назад. В XIX в. его вторично открыли С. Р. Гаусс и П. С. Лаплас. Хотя развитие теории статистики в дальнейшем несколько снизило значение «нормального распределения» как своего рода «закона», тем не менее оно рассматривается, как один из краеугольных камней современной статистики, на котором зиждется вся современная теория выработок. — *Прим. науч. ред.*

одной детали из ста. Если контрольные границы будут соответствовать размерам, предусмотренным техническими условиями, то техническим требованиям будет отвечать по меньшей мере 99% деталей.

**Контрольные карты.** На контрольных картах по существу используются нормальная кривая и контрольные границы, показанные на нормальной кривой. Чаще всего используются контрольные карты арифметических средних ( $\bar{X}$ ) и контрольные карты размаха ( $R$ ) (рис. 67).

При использовании контрольных карт отбор образцов изделий производится через определенные промежутки времени, а контролируемый качественный признак измеряется и усредняется. В нашем примере качественным признаком является длина детали.

Если первая выборка состоит из пяти деталей со средней длиной в 3,01 дюйма, то на контрольную карту наносится эта цифра. Производится отбор последующих групп образцов, средняя длина которых регистрируется таким же образом. Постепенно складывается график, который показывает колебания производства и дает контролерам возможность определить, протекает ли данный процесс в пределах или вне пределов контрольных границ. Применение контрольных карт позволяет контролерам, ведущим наблюдения, заранее «предсказывать» серьезные нарушения технологии. На рис. 67 показана контрольная карта, заполненная при проверке ряда выборок. Выход одной детали за пределы контрольных границ из-за отклонения длины в ту или иную сторону не говорит о том, что производственный процесс протекает вне контролируемых пределов. Некоторые детали не соответствуют требованиям из-за случайных отклонений от технологии. Однако если на графике, построенном в результате систематического выборочного контроля, арифметические средние постоянно стремятся к контрольной границе или за ее пределы, то это означает, что производственный процесс выходит за контролируемые пределы. Такое положение может возникнуть в связи с износом инструмента, ошибками, допущенными рабочими, или по какой-либо другой причине. Если арифметическое среднее семи или более выборок каждый раз окажется по одну сторону контрольной границы (на рис. 67 линия, обозначенная 3,00), то согласно теории статистики вполне возможно, что данный процесс протекает за контролируемые пределы. Это означает, что колебание признака качества продукции скорее всего может зависеть именно от неслучайных, а не от случайных причин. Следует попытаться определить соответствующую причину. Таким же образом, если арифметическое среднее одной выборки выходит за пределы верхней или нижней контрольной границ, то вполне вероятно, что данный процесс проходит за контролируемые пределы.

В нижней части рис. 67 показана контрольная карта, размаха ( $R$ ), которая заполняется, как и контрольная карта арифметических средних ( $\bar{X}$ ). Размахом называется разность между наибольшим и наименьшим значениями признака качества отдельных изделий или деталей в партии. Например, в партии, состоящей из 10 деталей, наименьшая из них может иметь длину 2,96 дюйма, а наибольшая — 3,05 дюйма, тогда размах составит 0,09 дюйма. Чем меньше размах, тем больше совпадения и сходства между деталями, представленными в партии.

Служба контроля качества вывешивает контрольные карты для каждого отдельного станка или производственного процесса. Эти карты часто помещаются у станков и их могут вести сами рабочие или контролерский состав. Помещение карт контроля качества у рабочего места подчеркивает их значение, что определенно оказывает влияние на качество продукции.

**Методы и таблицы выборочного контроля качества.** Наиболее распространенными методами выборки являются выборки однократные, двойные и непрерывные или многократные. При методе однократной выборки из всей партии производится лишь одна выборка, но отобранные образцы рассматриваются как отражающие состояние качества всей партии, поэтому вся партия отклоняется или принимается на основе проверки этих образцов. При методе двойной выборки первоначально для проверки от-

бирается небольшое число образцов, и если дефектов при их проверке окажется очень много, партия отклоняется, очень мало — принимается. Если число обнаруженных дефектов окажется недостаточно убедительным,

# КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПУТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ ВЕЛИЧИН РАЗМЕРНОСТЕЙ

## ЦЕХОВАЯ КАРТА АНАЛИЗА

Арифметические средние и размахи

Номер детали	P-83920					Наименование детали	Стальной цилиндр				
Номер партии	680		Номер заказа	F-931		Номер станка	ASM		Отделение		Механическое
Рабочий	JKR		Смена	1		Дата	16-9		Контролер		RMS

## АРИФМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДНИЕ

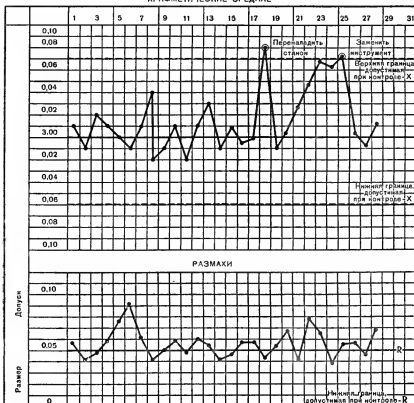


Рис. 67. Контрольная карта

проверяются образцы второй выборки и соответствующее решение принимается по сумме результатов обеих проверок.

При применении метода многократной выборки отбор образцов производится небольшими группами последовательно, вплоть до получения убедительного результата.



тельных результатов, по которым принимается решение о принятии или об отклонении соответствующей партии.

Разработаны различные таблицы, помогающие при выборочном приемочном контроле. Ими можно пользоваться при применении методов как однократной, двойной так и непрерывной выборки. Среди наиболее известных из них можно назвать таблицы однократной и двойной выборки Доджа и Роминга, а также те, которые разработаны на основе военного стандарта 105А.

Таблицы Доджа и Роминга применяются в тех случаях, когда требуется определить неизменность продукции данного качества по данному признаку, контроль которого осуществляется с минимальными общими расходами. В таблицах, основанных на военном стандарте 105А, главное внимание уделяется допустимой доле дефектных изделий в партии определенной продукции, предъявленной к приемке.

*Другие обязанности службы контроля качества.* Если даже предприятие располагает самыми точными контрольно-измерительными приборами, самой лучшей системой контроля качества и высококвалифицированным контролерским составом, оно все же будет выпускать определенное количество некачественной продукции. Поэтому не следует довольствоваться только контролем качества в процессе производства. Готовые изделия должны подвергаться эксплуатационным испытаниям, изделия, возвращаемые в ремонт, следует проверять в целях выявления причин выхода их из строя, а работники контроля качества должны изучать предложения и претензии торговых фирм и потребителей.

*Испытания на продолжительность срока службы.* Срок службы изделий является важной качественной характеристикой. Однако для работника контроля качества более важное значение имеют сведения о том, как ведут себя изделия в течение срока службы: какие детали выходят из строя раньше срока и какие, наоборот, превосходят возлагавшиеся на них ожидания. Для установления таких фактов служба контроля качества проводит испытания на продолжительность срока службы изделия, подвергая их эксплуатационным испытаниям при различных условиях — пользованию интенсивному, с превышением нагрузки или в условиях нормальной работы.

При испытаниях на интенсивное использование изделие находится в эксплуатации непрерывно, какио-либо остановки при испытаниях полностью исключаются. При таком испытании срок службы изделий истекает намного быстрее, чем в условиях нормальной работы, и это дает возможность службе контроля качества определить срок и причину выхода из строя отдельных деталей.

Во время испытания с превышением нагрузки изделия эксплуатируются в необычных, трудных условиях. Изделия могут ставиться под более высокие электрические напряжения, чем в условиях нормальной работы, подвергаться повышенной вибрации, работать при более высоких скоростях, испытывать крайне высокие или низкие температуры или находиться при прочих искусственно созданных трудных условиях. Результаты таких испытаний следует внимательно проверять, с тем чтобы не сложилось неправильного и нереального представления об эксплуатационных качествах испытываемого изделия.

Служба контроля качества проводит также испытания в условиях нормальной работы. Однако это обычно настолько длительный процесс, что он не представляет большой ценности. Испытания в условиях нормальной работы предусматривают изучение поведения изделий до конца срока их службы и обычно осуществляются, когда изделия уже используются потребителем. Служба контроля качества регистрирует дату начала использования изделия и оценивает его эксплуатационные качества в условиях нормальной работы до его окончательного выхода из строя. Испытания в условиях нормальной работы в основном проводятся в целях сопоставления результатов испытаний, проводимых ускоренным методом (т. е. ис-

пытаний на интенсивное пользование), или при повышенных нагрузках, с показателями, полученными в условиях нормальной работы.

*Показатели качества, устанавливаемые в процессе потребления продукции.* На многих промышленных предприятиях служба контроля качества имеет возможность поддерживать связь с торговыми фирмами в целях облегчения проверок качества продукции, уже ушедшей с завода. Ряд показателей качества не удается выяснить до тех пор, пока изделия не поступают от торговца к потребителям и последние не начинают пользоваться ими. Например, процентное отношение рекламаций, получаемых от потребителей, к количеству изделий, находящихся у потребителей, является важным показателем (как «обратная связь»), характеризующим качество продукции.

Число изделий, возвращаемых на ремонт в соответствии с гарантиями, оговариваемыми в договорах, является показателем, по которому служба контроля качества может определить, какие детали выходят из строя чаще всего. Когда поддерживается тесная связь с торговой фирмой, служба контроля качества имеет возможность вести учет числа и характера посещений потребителей представителями торговых фирм в целях ремонта соответствующих изделий<sup>1</sup>. Еще одним точным показателем того, какие части выходят из строя быстрее, является потребление различных запасных частей. Иногда посещение работниками контроля качества ремонтных мастерских и торговых фирм оказывает большую пользу в повышении качества продукции. В некоторых случаях можно просить торговцев направлять изделия на предприятия для более тщательного осмотра.

*Рекомендации по изменению технологии и устранению недостатков.* Информация, получаемая при испытаниях, а также от торговых фирм и потребителей, не имеет для службы контроля качества никакой ценности, если на ее основании не принимаются конкретные меры по устранению недостатков. Служба контроля качества должна тщательно изучать случаи выхода изделий из строя в целях определения причин и потом стараться совместно с другими службами, занимающимися вопросами производства, принимать меры по устранению выявленных недостатков. Возможно, конструкторской службе придется переконструировать изделие; могут потребоваться материалы более высокого качества. Может быть, придется внести изменения в производственный процесс; может возникнуть необходимость в приобретении нового оборудования или в переоборудовании существующих машин. Служба контроля качества должна быть подготовленной к обоснованию своих рекомендаций документально, пользуясь данными, получаемыми в результате испытаний и в ходе практического использования изделий.

## Глава IV

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО ПЛАНА И КОНТРОЛЯ ЗА ИЗДЕЖКАМИ ПРОИЗВОДСТВА В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРИБЫЛЬНОСТИ

Для того чтобы составить смету расходов или спланировать прибыль, компания прежде всего должна составить точный прогноз своих доходов и затрат. Для этого она должна с достаточными основаниями быть уверен-

<sup>1</sup> Если характер изделия допускает ремонт на дому, то американский потребитель часто просто вызывает в случае поломки соответствующую торговую фирму по телефону и последняя присылает к нему рабочего для починки. Для этой цели при многих торговых фирмах, главным образом специализированного характера, имеются свои починочные мастерские. — *Прим. науч. ред.*

пой в том, что ей удастся реализовать определенное количество своей продукции по определенной цене. Компания должна также точно знать стоимость производства и сбыта каждого своего изделия. Отсутствие такого рода информации означает, что компания идет на риск, не зная своих шансов на успех.

Правильный учет издержек производства — распределение всех расходов по их действительным источникам — готовит почву для составления обоснованных смет и надлежащего управления делами компании. Любому начальнику независимо от занимаемого положения и круга обязанностей должен знать методы учета издержек производства и составления финансовых смет, применяемых в своей компании. Более того, он должен постоянно искать пути совершенствования как порядка учета издержек производства, так и составления смет. Все знают стоимость материалов и рабочей силы, а также то, что оба этих вида расходов примерно одинаковы для всех промышленных компаний. Но в отношении накладных расходов отмечается разница (все остальные — издержки производства, кроме стоимости материалов и рабочей силы), значительная не столько по величине, сколько по методике учета этих расходов в различных компаниях.

При производстве любой продукции накладные расходы одной компании, безусловно, отличаются от аналогичных расходов других компаний. Однако на многих предприятиях, выпускающих широкую номенклатуру изделий, накладные расходы на производство одних и тех же изделий рассчитываются не всегда одинаково. Предположим, администрация какой-то компании решает, что, введя еще одну дополнительную смену на своем заводе, она сможет производить новую продукцию без каких-либо других расходов, кроме прямой заработной платы и стоимости материалов. Если она установит цену на эту продукцию соответственно такому предположению, другие компании, придерживающиеся более реальных методов учета издержек производства, будут вынуждены или продавать свою продукцию по этой же цене, или отказываться от производства данного изделия. В конечном счете компании, сбывающие свою продукцию по цене, устанавливаемой на основе так называемых прямых расходов, окажется единственным поставщиком данной продукции, и она будет расширять производство этой продукции до тех пор, пока не окажется, что большая часть всех ее накладных расходов ложится на себестоимость только этого изделия, и тогда, если только эта компания не повысит цену на него (что будет означать появление опять конкурентов), ей придется нести убытки при продаже каждой единицы данного изделия.

*Что дает производству учет издержек производства?* Учет издержек производства включает в себя финансовый учет, а также анализ и контроль издержек производства. При эффективной системе учета издержек производства счетный план связывается с реалистическим калькулированием издержек производства, чтобы обеспечить руководство информацией, необходимой для планирования будущих прибылей, и чтобы можно было вести хронологические записи финансовой деятельности.

В калькуляционном листе показываются:

— Нормативные издержки на производство и сбыт каждой продукции с подразделением по соответствующим статьям расходов (материалы, труд и накладные расходы).

— Нормы выработки рабочих и производительность оборудования.

— Соотношение между объемом и издержками производства.

Система учета себестоимости, кроме того что она дает ясную картину фактических финансовых операций компании, позволяет:

— сопоставлять фактические и нормативные расходы;

— получать данные, по которым можно судить об эффективности использования каждой статьи расходов.

Бухгалтерский учет совместно с калькуляцией издержек производства образует систему учета издержек производства (т. е. систему, включающую в себя соответствующие процедуры, а также счетных работников и счетно-

вычислительные устройства, используемые для выполнения этих процедур, и руководство), благодаря которой руководство получает возможность:

- постоянно контролировать расходы на месте их возникновения;
- непрерывно получать информацию, необходимую для установления реалистических цен на продукцию;
- своевременно узнавать об отклонениях от нормативных издержек в любом звене производства или сбыта;
- получать ежемесячные отчеты о фактических прибылях и убытках;
- получать по мере необходимости данные об ожидаемых прибылях и убытках.

Отнесение тех или иных расходов на неправильную статью приводит в системе учета издержек производства к аккумуляции ошибок. Скажем, если накладные расходы в сумме 2 тыс. долл. будут отнесены на продукт А, в то время как в действительности их следовало отнести на продукт В, то получится искаженное представление о рентабельности не только продукта А, но и продукта В.

Учет издержек производства в настоящее время рассматривается как необходимость во всех крупных промышленных компаниях, наряду с этим непрерывно растет число мелких фирм, обращающихся к системе учета издержек производства как к исходному моменту при составлении реалистических планов прибылей. Конечно, в этом есть и свои минусы. Во-первых, учет издержек производства сам связан с известными затратами, и при этом значительными, если только он не окупает себя снижением каких-либо других расходов. При применении этой системы бухгалтерский учет становится более детальным и сложным, чем при составлении обычных отчетов о финансовой деятельности компании за определенный период. Применение системы учета издержек производства связано с составлением финансовых планов и контролем за их выполнением, оно требует также обучения каждого администратора и начальника в компании приемам, знание которых необходимо для успешного применения данной системы.

Основное достоинство системы учета издержек производства состоит в том, что она позволяет точно определять место возникновения затрат и, следовательно, дает реальную возможность для их снижения. Старый огульный метод сокращения издержек административными приказами приводит только к тому, что ставит в невыгодное положение те подразделения компаний, которые достигли хороших показателей в работе, и постоянно порождает действительные источники убытков — недостаточную эффективность и бесполезные траты.

Учет издержек производства должен также быть учетом ответственности за расходы — система счетов должна составляться с таким расчетом, чтобы расходы относились к тем участкам руководства, где они имеют место.

## **Статьи издержек производства**

Все издержки производства подразделяются на три основные категории: стоимость материалов, заработную плату и общие (накладные) расходы. Стоимость материалов и рабочей силы, затрачиваемых на производство любой продукции, определяется довольно легко, но разбивка накладных расходов по их источникам не составляет особой сложности только на предприятиях, специализирующихся на выпуске одной модели одного изделия, когда все расходы можно отнести на этот единственный вид продукции и, разделив общую сумму расходов на количество выпущенной продукции, определить себестоимость единицы продукции. Рентабельность производства зависит только от калькуляции издержек на каждом этапе производства, а это осуществляется легко при использовании эффективных методов контроля производства и умелого управления всеми звеньями компании.

Однако когда предприятие выпускает несколько видов продукции или даже несколько видов одного и того же изделия, отнесение фактически произведенных затрат на соответствующие статьи накладных расходов представляет серьезную проблему.

Независимо от степени совершенства системы учета издержек производства в данной компании применяемые в ней методы калькулирования издержек производства должны устанавливаться с оглядкой на соответствующие методы, применяемые во всей данной отрасли. Если одна из компаний, выпускающих какую-то продукцию, при определении ее цены исходит из необоснованно заниженных накладных расходов, то от этого страдают все конкуренты этой компании. Все другие компании, производящие аналогичную продукцию, будут вынуждены продавать свою продукцию по той же цене и нести на этом убытки.

**Краткий перечень специальных терминов, обозначающих стоимостные понятия.** Ответственность за систему учета издержек производства обычно ложится на финансовый отдел, где все или почти все руководящие работники имеют специальную подготовку и опыт учетной работы. Терминология, которой они пользуются для обозначения различных стоимостных понятий, не всегда бывает знакома руководителям производства. Фактически многие обычные слова приобретают особое значение на языке специалистов, занимающихся калькуляцией издержек производства. Для ознакомления с наиболее распространенными терминами, обозначающими стоимостные понятия, приводится их краткий перечень.

**Общие организационные издержки.** Это текущие расходы, которые скорее относятся к общим организационным затратам, чем к издержкам на производство данного продукта. Эти расходы включаются в счет прибылей и убытков, а затем — в счет нераспределенной прибыли в конце отчетного периода, в течение которого они были произведены.

**Фактическая стоимость.** Это действительная стоимость, все элементы которой определяются точно и относятся на соответствующие расходные статьи. Фактическая стоимость в ведомостях расходов указывается редко, за исключением тех случаев, когда компании производят только один вид продукции и все издержки должны относиться на соответствующее изделие. Фактические стоимости определяются после завершения производства, после оплаты всех счетов. За фактические стоимости часто принимаются отчетные издержки.

**Альтернативные издержки.** Это издержки, ожидаемые при применении иной технологии вместо существующей, например при применении машины, менее производительной по сравнению с обычно используемой. Такие издержки обыкновенно рассчитываются перед тем, как изменять технологию производства в целях сокращения издержек.

**Распределение издержек.** Это отнесение индивидуальных издержек на соответствующие их счета и пропорциональное распределение совокупных издержек между отдельными видами продукции или операциями. Точное распределение издержек позволяет определять фактическую себестоимость каждого изделия, выпускаемого компанией. Распределение издержек предполагает использование плана счетов, где указываются соответствующие подразделения компании, и это налагает ответственность за расходы на руководителей этих подразделений.

**Дифференциальная стоимость** (смотри маржинальная стоимость).

**Прямая калькуляция издержек.** Это такой метод калькуляции издержек, когда на счета соответствующих подразделений компании относятся только переменные издержки, или маржинальная стоимость, тогда как остальные издержки позже распределяются пропорционально в суммарном виде.

**Постоянные, или неизменные, издержки.** Все расходы, которые несет компания независимо от фактического состояния производства, называются постоянными, или неизменными, издержками. Они часто называются «издержками недействующего предприятия», так как эти расходы будут иметь место даже в случае перерыва в производстве. К постоянным издержкам

относятся: амортизация, поимущественный налог, страхование от огня, затраты на содержание оборудования и производственных зданий и сооружений, расходы на охрану.

*Отчетная стоимость.* Это стоимость, указанная в бухгалтерских отчетах. Расходы, указанные в этих отчетах, бывают точными лишь в той мере, насколько верны методы распределения издержек, но, несмотря на это, они обычно рассматриваются как фактические издержки.

*Предельная («долевая») стоимость* (см. маржинальная стоимость). Это доля, на которую изменяется средняя себестоимость единицы изделия в результате увеличения или уменьшения производства или количества каких-либо операций на одну единицу.

*Индивидуальные издержки.* Это издержки, которые можно целиком отнести на данный отдельный счет (см. совокупные издержки).

*Издержки на выполнение заказа.* Это совокупная стоимость (включающая стоимость материалов, рабочей силы и рассчитанную соответствующим образом долю накладных расходов) определенного количества продукции (или услуг), производимой в соответствии с отдельным заказом и рассматриваемой как единое целое.

*Совокупные издержки.* Это общие издержки, связанные с выполнением двух или нескольких дополняющих друг друга операций или общая стоимость двух и более видов продукции, произведенной посредством одной операции или одного цикла обработки. Если одна операция может совершаться только одновременно с другой, то эти операции рассматриваются как комплексные («совокупные») операции, и общие издержки, связанные с ними, представляют собой совокупные издержки. Все издержки, не относящиеся к совокупным издержкам, являются индивидуальными издержками.

*Маржинальная стоимость.* Это переменная стоимость единицы продукции, изменяющаяся в зависимости от увеличения или уменьшения объема производства, без учета неизменных издержек. Маржинальная стоимость, иногда называемая дифференциальной или предельной («долевой») стоимостью, имеет важное значение при определении экономических выходных размеров партии на производстве и при анализе соотношения прибыли, объема производства и издержек<sup>1</sup>.

*Стоимость операции.* Это издержки, связанные с выполнением отдельной операции производственного процесса, т. е. с отдельным этапом или с рядом этапов процесса превращения сырья в готовые изделия. Эта стоимость применяется при калькуляции издержек по отдельному наряду, а также по производственному процессу.

*Стоимость «упущенной возможности».* Это величина той потенциальной прибыли на капитал, которую компания могла бы получить в случае вложения его в новое оборудование (или используя его для какой-либо другой цели), но не получила, отказавшись от таких вложений. Если у компании есть возможность получать процентные доходы на свой капитал в размере 10%, но она решает вложить этот капитал в новый производственный процесс, то при расчете стоимости этого процесса ей необходимо прибавить к его стоимости еще 10%, с тем чтобы возместить те проценты, которые она получила бы при использовании капитала другим образом.

*Прямые издержки.* Те издержки, величина которых прямо пропорциональна объему производства, называются прямыми (пропорциональными), или непосредственными издержками. Эти издержки не оплачиваются, пока они не делаются фактически, и они не делаются, пока они не становятся фактически нужными. В такие издержки входит заработная плата основных

<sup>1</sup> На понятие маржинальной стоимости в свое время были построены рядом буржуазных экономистов (Менгером, Бем-Беверком, Кларком и др.) известные теории «предельной полезности», «предельной производительности», «предельной доходности» и т. д., пользующиеся большой популярностью в капиталистических странах и поныне, но давно отвергнутые у нас. — *Прим. науч. ред.*

производственных рабочих и стоимость основных материалов. К этим издержкам относятся также некоторые накладные расходы, такие, как вспомогательные материалы, затраты на воду и электрическую энергию, начисления на социальное страхование и прочие расходы на основную рабочую силу.

*Издержки за определенный период.* Это издержки, относимые не к изготовлению определенной продукции, а к выполнению операций в течение определенного периода.

*Издержки, определяемые заранее.* Это расходы, которые точно (не приблизительно) определяются еще до того момента, когда они будут произведены. К этим расходам относятся стоимость заказанных частей машин или материалов, определяемая договорами.

*Первичная себестоимость.* Это себестоимость продукции, включающая только стоимость основных материалов и заработную плату основных производственных рабочих; при определении первичной себестоимости накладные расходы во внимание не принимаются.

*Стоимость процесса.* Это совокупная стоимость продукции, получаемой в итоге непрерывного процесса, при котором отдельные единицы продукции выделяются только после завершения производства и себестоимость единицы продукции определяется путем деления совокупной стоимости продукции на количество единиц произведенной продукции. Вычисленно стоимости процесса часто применяется в целлюлозно-бумажной, химической промышленности и т. п., где непрерывно производится большой объем материалов.

*Полупостоянные издержки.* К ним часто относят те расходы, которые руководство считает необходимым производить для обеспечения требуемого качества оказываемых компанией услуг, поддержания престижа компании и хороших деловых отношений с поставщиками и потребителями. Средства для этой цели выделяются и расходуются постольку, поскольку дела компании идут хорошо, и эти расходы не являются неизбежными в том смысле, в каком являются издержки постоянные.

*Издержки недействующего предприятия* (см. постоянные издержки).

*Нормативные издержки.* Это издержки, устанавливаемые на основе анализа фактических отчетных издержек и научного прогнозирования состояния производства и конъюнктуры рынка. Нормативные издержки служат основой контроля за издержками производства. Фактические издержки периодически сопоставляются с нормативными, чтобы проверить эффективность производства; серьезные отклонения от точно рассчитанных нормативных издержек дают возможность обнаружить неэффективность процесса производства или реализации продукции.

*Непосредственные, прямые, издержки.* (см. пропорциональные издержки).

*Действительные издержки* (см. фактические издержки).

*Переменные издержки* (см. прямые издержки).

*Стоимость основных и вспомогательных материалов.* Все материалы, используемые в производстве и вещественно входящие в готовую продукцию, рассматриваются как основные материалы. В основном калькуляционном расчете указывается нормативная стоимость каждого вида основного материала, используемого для изготовления соответствующей продукции. В нормах расхода материалов учитывается допустимая доля отходов или потерь, имеющих место в процессе производства; норма расхода представляет собой стандартное количество сырья, потребляемого при изготовлении единицы изделия. Все другие материалы, используемые в процессе производства и являющиеся также необходимым элементом производства, относятся к вспомогательным материалам. Они не включаются в стоимость материалов как таковых, но относятся на статью накладных расходов производства (этот вопрос более подробно будет рассматриваться позже).

*Заработная плата основных рабочих и вспомогательного персонала.* Затраты по заработной плате начисляются на себестоимость продукции примерно так же, как и стоимость материалов. Затраты по заработной пла-

те рабочих, непосредственно участвующих в изготовлении соответствующей продукции, относятся на статью заработной платы основных производственных рабочих. Сюда не входит заработная плата бригадиров, контролеров или канцелярских работников — к таким расходам относится лишь заработная плата тех рабочих, которые все свое рабочее время затрачивают непосредственно на выполнение каких-либо конкретных операций по изготовлению соответствующей продукции.

*Накладные расходы.* Накладные расходы, как правило, подразделяются на два основных вида: накладные расходы по производству и накладные расходы по коммерческой деятельности. Каждый из этих видов в свою очередь делится на переменные издержки (издержки, зависящие от объема и эффективности выполняемой работы) и постоянные издержки (на которые не влияет состояние производства).

*Накладные расходы по коммерческой деятельности состоят из двух видов затрат:* издержек, связанных с продажей товара, и административных расходов; значительную часть стоимости вспомогательных материалов и заработной платы вспомогательного персонала следует отнести на статью, предусматривающую накладные расходы по этой коммерческой деятельности.

*Накладные расходы по производству* — общезаводские расходы — должны быть в центре внимания всех звеньев руководства на производстве. (Среди таких общезаводских накладных расходов можно указать амортизацию, налоги, отчисления на страхование, оплату коммунальных услуг, затраты на содержание зданий, заработную плату мастеров и бригадиров, а также расходы на ремонт и содержание оборудования.) Определение и правильное отнесение издержек на соответствующие виды продукции и структурные подразделения компании являются решающим моментом для эффективного контроля за издержками. Накладные расходы основных производственных цехов и вспомогательных служб (службы главного энергетика, ремонтно-эксплуатационной службы и т. д.) должны рассчитываться в отдельности; расходы по обслуживанию следует относить на счет производственных подразделений, пользующихся соответственным обслуживанием.

Хотя определением и распределением издержек производства по соответствующим расходным статьям должны заниматься опытные финансовые работники, в составлении смет должны участвовать все, кто занимается управлением производства, и мастера. Стоимость изделий (по смете производства) обычно расчленяется на составные части в соответствии с работами, выполняемыми и по их изготовлению. Подобным же образом распределяются издержки вспомогательных служб (стоимость услуг этих служб также подразделяется на соответствующие элементы, как, например, стоимость киловатт-часа электроэнергии, стоимость нормо-часа ремонтно-эксплуатационных работ). Расчеты потребности в услугах вспомогательных служб для производства того количества продукции, которое указано в смете производства, должны, конечно, сообщать управляющие заводами и мастера.

## **Роль директора по производству в учете издержек производства**

Учет издержек производства входит в функции финансового отдела. Но поскольку действие системы учета издержек производства распространяется на всю компанию в целом, то необходимо, чтобы все руководящие работники, особенно руководители производства, знали весь механизм этой системы, с тем чтобы обеспечить ее функционирование.

Может быть, в компании, в которой вы работаете, пока не создана система учета издержек производства, включающая в себя функции финансового планирования и контроля за издержками производства, но если она относится не к числу отсталых, а к числу развивающихся компаний,



то ей, возможно, скоро придется все же ввести у себя методы учета издержек производства.

*Введение системы учета издержек производства.* Какой бы руководящий пост в системе производства вы ни занимали, ваша помощь будет необходима в разработке и применении соответствующих методов калькуляции и контроля издержек производства.

Если в компании отсутствует система учета издержек производства, то вряд ли можно говорить о наличии в такой компании продуманных организации и управления, так как управление предусматривает всестороннюю оценку и анализ выполняемой работы. Поскольку эффективность системы контроля издержек производства зависит от совершенства организации, то последнюю следует подвергнуть всестороннему и тщательному анализу. Обыкновенно небольшим компаниям для этой цели приходится приглашать консультантов по вопросам управления, если только кто-нибудь из их собственных администраторов не окажется в достаточной мере сам знаком с принципами и практикой научного управления. С того момента, когда в компании вводятся научная организация и управление, необходимо рассмотреть и организацию методов контроля за издержками производства.

Значение тщательного изучения и анализа организационного вопроса такого рода трудно переоценить. Вы не сможете решать проблемы, связанные с издержками производства, не зная характера этих проблем и причин их возникновения. Не имея четкой организационной структуры, вы не сможете определить участки, где допускаются серьезные отклонения от нормативных издержек, и тем более устранять эти отклонения.

Каждой отрасли промышленности, кроме общих с большинством других отраслей проблем, присущи свои специфические проблемы. У каждой компании той или иной отрасли, кроме общих с другими компаниями проблем, имеются свои специфические проблемы. А перед каждым заводом — если даже компания состоит из ряда совершенно одинаковых заводов, находящихся недалеко друг от друга, — кроме общих с другими заводами проблем, стоят свои специфические проблемы. Межотраслевые и общепромышленные проблемы в значительной степени можно решать на основе общих исследований и оценок, но специфические проблемы каждого завода должны решаться исходя из конкретных условий того завода, где они возникают. Какой бы хорошей ни считало руководство свою систему калькулирования издержек производства, она окажется совершенно бесполезной, если издержки производства, скалькулированные на ее основе, будут нереальными с точки зрения уровня, достигнутого данной отраслью в целом.

*Обследование организации управления компаний.* В данном случае основную роль играет вы. Какое бы положение в системе управления производством вы ни занимали, часть работы по обследованию организационной структуры, различных систем, способов и применяемых методов падает на вас. Для создания оптимальной организационной структуры и эффективной системы контроля за издержками производства требуются общие усилия всех руководящих работников компании, помимо рекомендаций и заключений консультантов, приглашаемых со стороны.

Обследованию подвергается вся компания. Анализировать необходимо каждый вопрос и каждый этап финансовой деятельности, производства и сбыта продукции компании, рассматривая их как составные части единой организации, выполняющей одну общую задачу. Обследование начинается с анализа компании в целом: списка заводов, контор и складов, входящих в состав компании, и полного перечня выпускаемой продукции с указанием технической характеристики и объема производства каждого вида продукции. В первую очередь составляется схема административной структуры компании, на которой указываются права и обязанности административных руководителей.

Сразу же надо принять во внимание как важные факторы положение, которое занимает или стремится занять компания в соответствующей

отрасли. Остальная часть обследования проводится в свете конкретных задач самой компании.

При обследовании каждого управления, отдела, отделения, участка или звена компании составляется список работников подразделений, входящих в данную организационную структуру, в порядке их подчинения, прав и ответственности. В конечном счете получается список прав и обязанностей по каждой должности в данной компании. В нем указываются тарифные ставки и должностные оклады, а также методы их исчисления. Необходимость каждой должности в компании в конечном итоге должна быть обоснована с учетом того, во что она ей обходится (каждая должность должна давать больше, чем связанные с ней расходы); при этом заработная плата каждого работника должна относиться за счет той продукции, которая изготовлена с его участием.

*Анализ «организационной» политики компании.* Необходимо определять политику компании, касающуюся финансовой деятельности, а также бухгалтерского учета и контроля за издержками производства, и создать организацию, которая проводила бы эту политику в жизнь. Следует проверить уже существующие в компании план счетов, бухгалтерские книги, методы бухгалтерского учета и калькулирования издержек производства, чтобы выяснить, возможно ли при некотором их изменении применить создаваемую систему контроля за издержками. Если они окажутся непригодными для этой цели, потребуется разработать новый план счетов. По окончании обследования всех подразделений компании должны быть разработаны методы выполнения поставленных задач.

Так же всесторонне следует анализировать отдел сбыта. Необходимо организовать работу всех звеньев службы сбыта в компании, начиная от директора по сбыту, кончая конторскими служащими обслуживающими агентов по сбыту. Районы, где сбывается продукция компании, должны быть разделены на зоны, закрепляемые за отдельными агентами по сбыту или группами агентов. Должны обследоваться сбытовые конторы и бюро по обслуживанию потребителей как с точки зрения их организации, так и прав и обязанностей их работников. Необходимо анализировать порядок выполнения заказов с момента их поступления от заказчика до отгрузки готовой продукции, чтобы установить права и обязанности работников на всех промежуточных инстанциях за каждую соответствующую операцию.

*Обследование производственной системы в компании.* Изучение рассмотренных выше вопросов не представляет существенного интереса для руководящих работников производственной системы; тем не менее анализ рассматриваемых факторов важен и для них. Такого рода анализом в значительной степени занимаются руководящие работники производства в рамках самой системы производства; результаты же всего обследования и последовательного анализа зависят от точности и полноты этих обследований.

*Обследование приемки материалов, поступающих со стороны.* Необходимо составить перечень всех пунктов приемки с указанием поступающих туда материалов и причины поступления тех или иных материалов в соответствующие пункты. Следует учесть эффективность размещения пунктов приемки, наличие у них необходимых емкостей и персонала. Необходимо продумать обоснованность тех или других средств доставки закупаемых материалов; если используется автотранспорт, то уточняется, чьими автомобилями перевозятся соответствующие грузы — прибегает ли компания к услугам транспортных организаций общественного характера, пользуется ли автомобилями, взятыми напрокат, или обходится собственными машинами. Следует также перечислить методы регистрации поступающих материалов, составления отчетных документов о приемке и контроля качества этих материалов. В равной степени должна быть четкой организация труда работников группы приемки материалов, поступающих со стороны, с указанием прав и обязанностей этих работников.

*Обследование складского хозяйства.* Необходимо тщательно обследовать оснащенность складских площадей, организационную структуру

складского хозяйства, а также способы хранения, перемещения погрузки и разгрузки сырья, материалов, находящихся в процессе обработки, и готовых изделий. В обследование следует включить вопрос числа и размещения складов по видам материалов, хранимых на каждом из них, а также размеров складских помещений, их удобства и эффективности их работы. Необходимо проанализировать методы перемещения и хранения грузов, а также порядок учета запасов и составления отчетов об их состоянии.

*Обследование цехов.* Организацию производства — работу производственных подразделений — следует анализировать до мельчайших подробностей. Технологический поток по каждому виду производства отражает фактическое состояние организации производства. Обследование каждого производственного цеха начинается с формулирования выполняемых функций и основных операций. Анализируется выполнение заданий каждой структурной единицы производственного характера, вплоть до момента передачи готовой продукции для отгрузки. Составляются перечень оборудования с разбивкой по основным группам, список основных производственных рабочих и вспомогательного персонала, уточняется число рабочих часов за определенный период (обычно за неделю), рассматриваются методы начисления заработной платы, порядок составления отчетов о затратах рабочего времени, указываются должностные лица, по чьему распоряжению начинаются соответствующие работы. Подробно перечисляются методы планирования и контроля производства, в том числе указываются порядок и время составления производственных отчетов, а также лица, для которых составляются эти отчеты. Определяются внутрицеховые функции ухода за оборудованием и содержанием производственных помещений с указанием задач, их выполнения и составления соответствующих отчетов по ним. Указываются методы контроля, дается описание внутренней планировки цехов, а также характеризуется помощь, оказываемая администрацией каждой структурной единице.

*Обследование функций упаковки и отгрузки продукции.* Анализируются функции и оборудование подразделений, занимающихся упаковкой и отгрузкой готовой продукции, при этом обращается внимание на права и обязанности работников этих подразделений. Указываются используемые материалы, источники их получения, порядок составления отчетов о затратах рабочего времени, выполняемая работа, время отгрузки продукции, отправители и получатели соответствующих видов продукции. Особо отмечается производительность труда и эффективность выполнения рассматриваемых функций.

*Обследование ремонтно-эксплуатационной и вспомогательных служб по обслуживанию производства.* В первую очередь анализируется политика компании по ремонту и содержанию оборудования и производственных зданий после чего указываются наличный состав работников, методы и приемы решения соответствующих задач в рамках указанной политики. Рассматривается размещение ремонтных цехов, при этом особо указывается эффективность их работы и выясняется, соответствуют ли в них производственные площади и оборудование их потребностям. Если у ремонтно-эксплуатационной службы имеются свои склады, то их рекомендуется рассматривать особо, обращая внимание на зоны, обслуживаемые этими складами. Следует указывать права должностных лиц, по распоряжению которых начинаются соответствующие работы, порядок составления отчетов о затратах рабочего времени и ходе выполнения ремонтно-эксплуатационных работ.

Прочие вспомогательные службы — отопление, электроэнергия, автохозяйства компании и т. д. — необходимо обследовать с точки зрения их удовлетворительности, эффективности работы и размещения. Должен быть составлен список работников этих служб с указанием их прав и обязанностей, тарифной ставки и методов начисления заработной платы.

*План (система) счетов.* Только после самого тщательного и всестороннего обследования работы всех служб компании бухгалтеры могут разработать эффективную систему калькулирования издержек производства.

Составление системы (плана) счетов является функцией соответствующих специалистов. Директору по производству достаточно лишь знать, что такое план счетов и как им пользуются; разработка же этого плана не входит в его обязанности, и зачастую он не имеет достаточных специальных знаний для этого. Без плана счетов и методов бухгалтерского учета, которые дают возможность самостоятельно вести и контролировать каждый счет, калькулирование издержек производства возможно только в самых общих чертах.

*Контроль за издержками как выполнение финансовой сметы.* Самое хорошее и наиболее простое определение составления финансовых смет — это «планирование прибыли». Финансовая смета является оценкой финансового положения предприятия в конце соответствующего периода. Один остролов, назвавший оценку «грамотной догадкой», был не так далек от истины. Любая догадка, простая или исходящая из определенных расчетов, содержит элементы предполагаемых неизвестных величин, как и сметные предположения. Сметное предположение в отличие от догадки строится исходя из тщательной оценки фактов, касающихся прошлой деятельности, и обоснованного прогнозирования условий, которые возникнут в будущем.

Смета представляет собой свод оценок — расчетов; она включает в себя счет прибылей и убытков, обоснованный расчетами доходов и расходов, кассовыми поступлениями и расходами, а также сводную смету. В некоторых сметах указываются предполагаемые убытки в конце соответствующего периода. Вновь созданные или только что разросшиеся компании редко надеются показать прибыль за первый год после создания или расширения. В таких случаях составление смет — планирование прибыли — приобретает особо важное значение; одна из самых больших опасностей для новой или расширяющейся компании — это оказаться без капиталов до того момента, когда начнется накопление капитала за счет прибылей. При перспективном планировании в конечном счете всегда предполагают получение прибылей в будущем, а хорошая администрация всегда, до того как сделать большие капиталовложения, оценивает потенциальную конечную прибыль от этих инвестиций. Составлением смет в одних случаях достигается больший экономический эффект, чем в других, но правильное составление смет, т. е. составление смет с учетом конкретных условий компании, не вредит никогда. Составление смет связано с известными расходами, тем не менее, не применяя какой-либо системы составления смет, компания никогда не сможет знать, достигает ли она той эффективности в своей деятельности, которую может или должна достигать при данных условиях.

Однако существуют факторы, ограничивающие эффективность составления смет. Но это не недостатки, а просто обстоятельства, которые следует принимать во внимание при разработке и введении сметной системы.

Все, кого это касается, должны всегда помнить, что сметы следует рассматривать всего-навсего как расчеты и что самые лучшие расчеты лишь немногим отличаются от «грамотной догадки». К смете нужно относиться, как к динамичному инструменту, который позволяет в случае необходимости проявлять определенную гибкость и который можно изменять, когда изменяются обстоятельства.

*Достоинства сметной системы.* Для применения сметной системы необходимо установить критерий оценки эффективности работы компании; сметная система предполагает твердость решений, определяющих основное направление деятельности компании, и их строгое соблюдение. Она требует, чтобы организационная структура компании отвечала предъявляемым к ней требованиям и чтобы в ней были четко определены обязанности должностных лиц всех звеньев управления. Непременным условием сметной системы является аккуратное ведение бухгалтерского учета результатов текущей финансовой деятельности компании. При сметной системе в совместном определении и выполнении основных задач компании должен участвовать весь ее управленческий аппарат. Эта система способствует развитию коллективного обсуждения проблем и дает каждому

руководящему работнику критерий оценки собственной работы по сравнению с работой других. Сметная система способствует повышению деловых качеств руководящих работников, так как она требует точного планирования и развивает у руководителей умение трезво оценивать положение вещей. Она вскрывает как эффективность, так и неоправданные издержки и толкает на путь правильных суждений в отношении наиболее рационального использования рабочей силы, материалов и оборудования.

Если принимать во внимание все эти положительные черты сметной системы, то кто сможет сказать, что эта система не оправдывает себя? Никто, если сметы будут основаны на логичных суждениях.

Смета является средством управления, но не подменяет управление. Контроль на основе сметы — использование сметы в качестве измерителя эффективности операций с точки зрения издержек является сам по себе действием, направленным на получение прибыли. Даже самая лучшая смета — правильный расчет разумно возможной максимальной прибыли, окажется бесполезной, если она не будет выполнена. А она не будет выполнена в следующих случаях:

— если администраторы и начальники не будут верить в смету и оказывать помощь в ее осуществлении;

— если организационная структура компании нереальна, т. е. неэффективна;

— если системы бухгалтерского учета и калькулирования издержек производства не отвечают предъявляемым к ним требованиям;

— если порядок отчетности нерационален и неэффективен;

— если сама смета не достаточно гибка, чтобы в случае необходимости в нее можно было вносить изменения, не ломая ее в целом.

*Период, на который составляется смета.* Сметы могут составляться на любой период — на месяц, квартал, год, на пять лет. Однако в связи с тем, что закон о налогах и другие правила требуют составления годовых финансовых отчетов, большинство компаний готовят сметы на хозяйственный год. Во многих компаниях составление смет носит характер непрерывного процесса; в них после выполнения сметы одного квартала приступают к выполнению сметы на следующий квартал. В некоторых компаниях сметы составляются на каждый месяц и такие месячные сметы аккумулируются в общую смету. В некоторых компаниях сметы составляются только раз в году на период финансового года. Однако при подобной системе приходится затрачивать большие усилия на составление смет как раз в такое время, когда руководство компаний меньше всего располагает им для оценки положения и планирования. Если смета постоянно проверяется и по мере необходимости в нее вносятся соответствующие поправки, то поддержание сметной системы, после того как она вступила в действие, не требует специальных усилий.

*Основная смета.* Если у производителя есть эффективная и точная система нормирования издержек на производство соответствующих видов продукции, то данные для его основной сметы можно получить путем простого умножения объема производства каждой продукции, указанного в прогнозе сбыта, на нормативные издержки на производство соответствующих изделий. На основе полученных таким образом данных производитель может судить о том, располагает ли он достаточными средствами для выполнения производственных планов или он должен искать для этого дополнительные средства.

Основная смета, таким образом, является прогнозом рентабельной работы предприятия; она представляет собой счет прибылей и убытков за период, на который она составлена, к которому прилагаются расчеты стоимости реализованной продукции, издержек по продаже, административных расходов и кассовых поступлений. Фактически такая смета превращается как бы в балансовую таблицу, составленную на последнее число периода, на который составляется смета.

Главное назначение основной сметы состоит в том, чтобы определять количество средств производства и денежных средств, требующихся для

производства того объема продукции, который предполагается реализовать согласно прогнозу сбыта. С точки зрения контроля за издержками производства основная смета особой ценности не представляет. Чтобы такая смета могла стать средством эффективного контроля издержек производства, ее следует подразделить на несколько частных смет, каждую из ко-

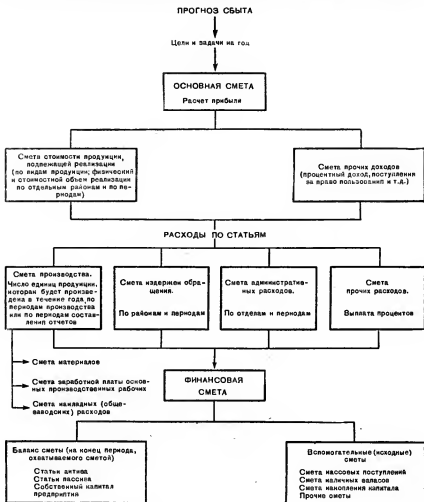


Рис. 68. Прогноз сбыта

торых в свою очередь необходимо разбить по самым мелким статьям соответствующих расходов. Необходимо составлять сметы сбыта, производства, расходов на материалы, затрат по рабочей силе, накладных расходов и издержек вспомогательных служб.

*Составление детальных смет.* Составление детальных смет предполагает подразделение основной сметы на частные сметы, составляемые для

каждого управления компании<sup>1</sup>; эти сметы в свою очередь подразделяются на сметы отделов и этот процесс продолжается до тех пор, пока каждое организационное подразделение не будет иметь свою смету, т. е. до тех пор, пока не будут определены, с точки зрения издержек и прибыли, рамки деятельности каждого подразделения, входящего в организационную структуру компании.

В большинстве фирм, где занимаются составлением детальных смет как средств управления, создается специальная группа, возглавляемая директором по вопросам финансовой сметы, который подчиняется непосредственно высшей администрации. Работники этой группы, являющиеся специалистами по составлению финансовых смет, оказывают помощь в разработке частных смет для различных отделов, но все руководители последних принимают участие в разработке соответствующих смет и в выполнении этих смет.

Первоначальная смета производства представляет собой всего лишь расчет предполагаемого объема производства каждой продукции за пе-

	вид и модель продукции					
	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3
Число единиц продукции, которое необходимо изготовить в соответствии со сметой сбыта	75 000	100 000	300 000	40 000	300 000	450 000
Планово-расчетный объем запасов в конце года (в размере 6-недельного объема продаж)	9 000	12 000	38 000	5 000	38 000	57 000
Годовой спрос	84 000	112 000	338 000	45 000	338 000	507 000
Запасы в начале года (фактически)	10 000	17 000	54 000	5 000	31 000	52 000
Годовой объем производства по смете	74 000	95 000	284 000	40 000	307 000	455 000

Рис. 69. Итоговая таблица сметы производства

риод, на который составляется смета, с дальнейшей разбивкой на кварталы или месяцы. Исходя из этой основной сметы производства, для каждого производственного подразделения должны быть разработаны смета затрат на материалы, смета затрат по рабочей силе и смета накладных расходов; затем эти сметы детализируются по ответственным исполнителям.

На рис. 68 показан порядок разработки детальных смет, необходимых при таком методе. Тот, кто готовится стать директором по производству, конечно, должен основательно знать все вопросы, связанные с их составлением. В этой главе мы рассмотрим только те виды смет, в составлении которых руководители производства должны принимать активное участие.

**Итоговая таблица сметы производства.** Когда известен предполагаемый объем производства каждой продукции, директор по производству должен определить правильные темпы производства, обеспечивающие выполнение поставленной задачи с учетом наличных и расчетных запасов. На рис. 69 показана итоговая таблица сметы производства фирмы, производящей по три модели каждого из двух видов продукции.

**Конкретизация сметы производства по видам продукции.** Итоговая таблица сметы производства после утверждения директором по производству поступает в отдел контроля производства с целью разработки плана и графика производства. Если реализация продукции в течение года будет довольно равномерной и уровень запасов сохранится в пределах нормы (гл. IX), установленной примерно в размере 6-недельного объема реализации, а также будет экономически целесообразно бесперебойно производить все модели указанных изделий, первое распределение предполагаемых объемов производства не будет представлять никакой трудности (рис. 70).

<sup>1</sup> См. гл. I, где говорится об управлениях по сбыту, производству и финансам. — Прим. переводчика.

Исходя из сметы производства, необходимо разрабатывать частные сметы по расходу материалов, затрат по заработной плате основных производственных рабочих и по общезаводским накладным расходам. Заработная плата вспомогательного персонала и расходы на вспомогательные материалы включаются в смету общезаводских накладных расходов.

В смете расходов основных материалов указывается количество единиц всех видов материала, потребляемого при производстве каждого вида продукции каждым производственным цехом и за каждый соответствующий период. Смета закупок составляется исходя из сметы расхода материалов; в ней дополнительно к данным сметы расхода материалов приводится расчетная стоимость каждого материала, расходуемого на единицу продукции и по периодам.

Смета затрат по заработной плате основных производственных рабочих разрабатывается по каждому виду продукции и каждому производственному цеху самим управляющим завода, которому дают консультации и оказывают помощь директор по вопросам смет или работники его группы. В смете

	A-1	A-2	A-3	B-1	B-2	B-3
<b>Первый квартал</b>						
январь	6167	7917	23667	9334	25564	37916
февраль	6166	7916	23566	9333	25563	37917
март	6166	7916	23666	9333	25563	37916
<b>Второй квартал</b>	<b>16500</b>	<b>23750</b>	<b>71000</b>	<b>10000</b>	<b>76750</b>	<b>113750</b>
<b>Третий квартал</b>	<b>16500</b>	<b>23750</b>	<b>71000</b>	<b>10000</b>	<b>76750</b>	<b>113750</b>
<b>Четвертый квартал</b>	<b>16500</b>	<b>23750</b>	<b>71000</b>	<b>10000</b>	<b>76750</b>	<b>113750</b>

Рис. 70. Смета производства

затрат по заработной плате основных производственных рабочих указываются нормо-часы и расчетные суммы заработной платы на каждый этап производства по видам продукции и по производственным подразделениям.

Составление сметы общих, или накладных, расходов также входит в обязанности управляющего завода. В этой смете по каждому основному производственному цеху и каждой вспомогательной службе перечисляются заработная плата мастеров, затраты по заработной плате вспомогательного персонала, стоимость запасных частей, используемых при ремонте, и заработная плата работников ремонтно-эксплуатационной службы, стоимость вспомогательных материалов, расходы на коммунальные услуги, амортизацию, налоги, отчисления по страхованию, а также расходы основных производственных цехов на содержание помещений.

Исходя из смет расхода основных материалов, затрат на заработную плату основных производственных рабочих и накладных расходов составляются сметы запасов. Составляются таблицы запасов сырья и материалов в начале периода, на который составляется смета в конце его, а также сырья и материалов, находящихся на стадии обработки, и готовых изделий.

**Баланс сметы.** Сметы производства совместно со сметой сбыта и финансовой сметой образуют баланс сметы, показывающий ожидаемые прибыли компании за определенные промежуточные периоды и за весь период, на который составляется смета. Сопоставляя фактическую прибыль с прибылью, запланированной на соответствующие периоды, компания может выявлять перерасходы и неэффективность в использовании средств и устранять эти явления до того момента, пока они могут сорвать рентабельность производства на длительный период.

Неотъемлемой чертой детальных смет является их многовариантность, основанная на тщательных расчетах издержек, с учетом возможных изменений объема производства. Так называемые постоянные издержки очень



редко остаются неизменными при значительном увеличении объема производства. Подобно этому и переменные издержки также редко изменяются пропорционально увеличению объема производства от нуля до самого высокого уровня. Поэтому в многовариантных сметах указываются объемы производства, в пределах которых постоянные издержки остаются действительно неизменными, а переменные издержки изменяются пропорционально увеличению или уменьшению объема производства. Например, постоянные издержки могут оставаться действительно постоянными, когда объем производства определенной продукции составляет более 30 тыс., но менее 50 тыс. единиц данной продукции. Аналогично в пределах этого объема производства могут быть рассчитаны переменные издержки, относимые на единицу продукции. Если же объем производства будет колебаться в пределах 50—70 тыс. единиц продукции, то для такого объема производства потребуются новые «постоянные издержки» и придется произвести новый расчет переменных издержек на единицу продукции. Обычно встречаются многовариантные сметы, составленные с учетом возможного отклонения на 10 и 20% в сторону уменьшения и увеличения объема производства, определенного в прогнозе сбыта (основной смете, разработанной на его основе).

*Анализ сбалансированного соотношения между издержками, объемом производства и прибылями.* После составления детальных смет, когда будут составлены многовариантные сметы для всех производственных операций, на их основе можно успешно анализировать соотношение между издержками, объемом производства и прибылями. Этот анализ, называемый обычно анализом сбалансированного соотношения между издержками, объемом производства и прибылями, поскольку основная цель его состоит в нахождении объема реализации, необходимой для возмещения издержек, дает администрации возможность определять влияние на прибыли изменений в следующих факторах:

- постоянных издержек;
- переменных издержек;
- объема реализации;
- продажной цены;
- ассортимента реализуемой продукции.

Ценность анализа сбалансированного соотношения между издержками, объемом производства и прибылями зависит от обоснованности данных в сметах. Величины, обозначающие переменные издержки — как и деление издержек на постоянные и переменные, — должны быть реалистичными. Необходимо также исходить из предположения, что объем производства не будет влиять на продажную цену и цены останутся неизменными в течение периода, на который составлена смета; что не будет меняться ассортимент реализованной продукции (если вопрос идет о реализации более одного вида продукции) и что технологическая эффективность производства останется той же. При анализе сбалансированного соотношения между издержками, объемом производства и прибылями предполагается, что все изготовленные изделия будут реализованы по продажной цене, предусмотренной в смете.

Точку сбалансированного соотношения между издержками, объемом производства и прибылями можно определять посредством простой математической формулы<sup>1</sup>, исходя из итоговых данных сметы. Но применение графического метода нахождения этой точки сбалансированного равновесия дает возможность видеть также и области потенциальных убытков и прибылей, связанных с изменением объема производства.

На рис. 71 изображен график точки сбалансированного равновесия между издержками, объемом производства и прибылями для продукции, продажная цена единицы которой равна 50 долл., а объем производства и

<sup>1</sup> Точка сбалансированного соотношения между издержками, =  $\frac{\text{Постоянные издержки}}{\text{Соответствующий объем реализации} - \frac{\text{Переменные издержки}}{\text{Объем реализации}}}$

реализации составляет по смете 80 тыс. единиц. Постоянные издержки в пределах соответствующего объема производства (от 50 тыс. до 90 тыс. единиц) равны 1500 тыс. долл. Сумма переменных издержек в этих пределах увеличивается на 25 долл. с изготовлением каждой единицы продукции. Из графика видно, что после изготовления и реализации 60 тыс. единиц продукции полностью возмещаются все указанные издержки. Вы можете также видеть, что при изготовлении и реализации только 50 тыс. единиц продукции компания потерпит убыток в размере 250 тыс. долл. Если будет изготовлено и реализовано 70 тыс. единиц, прибыль составит 250 тыс. долл.;

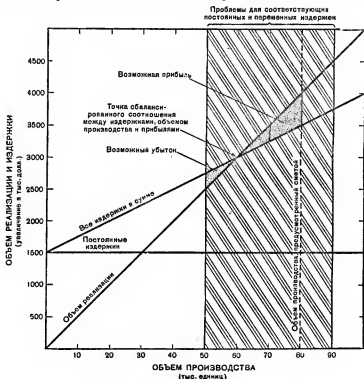


Рис. 71. Объем производства

при производстве и реализации 80 тыс. и 90 тыс. единиц прибыль составит 500 тыс. и 750 тыс. долл. соответственно. Если объем производства будет выходить за указанные пределы, то нужно будет построить новый график, исходя из соответствующих новых постоянных и переменных издержек.

Из графика, однако, видно, что снижение или увеличение постоянных издержек в указанных на графике пределах приведет к уменьшению или увеличению прибыли в размере той суммы, на которую будут увеличиваться или уменьшаться эти издержки. Но даже небольшое увеличение переменных издержек окажет значительное влияние на прибыли компании.

Важным моментом при составлении детальных смет является расчет расходов на приобретение определенных деталей и узлов на стороне и сопоставление этих расходов с издержками на их изготовление у себя. На первый взгляд может показаться, что при условии, когда стоимость покушной

детали равна 20 долл., а издержки на ее производство у себя составляют 22,5 долл., решение должно быть в пользу приобретения ее на стороне. Однако при составлении реальных смет необходимо принимать во внимание многие, и даже очень многие, факторы, не ограничиваться только сравнением стоимости единиц соответствующего изделия.

Какой оборотный капитал потребуется за год при покупке соответствующей детали на стороне? Какой оборотный капитал может потребоваться при изготовлении этой детали у себя? Оказывает ли покупка этой детали влияние на использование оборудования? Возникает ли при производстве данной детали у себя необходимость в приобретении нового оборудования или в усовершенствовании имеющегося оборудования? Какие общие капитальные затраты потребуются в том и другом случае? В каких процентах будет выражаться доход на вкладываемый капитал и с какого времени начнется поступление этого дохода? Для того чтобы принять разумное решение о покупке детали или изготовлении ее у себя, необходимо дать обоснованные ответы на эти и целый ряд других вопросов.

В большинстве компаний, в которых думают о будущем, создается специальная комиссия, которая занимается сопоставлением экономического эффекта, достигаемого при производстве соответствующих деталей у себя или при покупке ее на стороне. В эту комиссию обычно включаются представители группы директора по вопросам сметы, службы закупок, отдела контроля производства, технологической разработки отдела технологии производства, отдела организации производства и главный бухгалтер по вопросам издержек производства. Рекомендации этой комиссии утверждаются директором по производству и финансовым контролером, за исключением тех случаев, когда фактические права на принятие решений о покупке или изготовлении соответствующих изделий предоставлены самой комиссией.

*Факторы, учитываемые при принятии решений о покупке или изготовлении изделий у себя.* Каждый член указанной комиссии при общем анализе проблемы покупки или изготовления указывает на соображения, которые имеют отношение к его сфере деятельности. От группы учета издержек производства и группы по составлению смет поступают все необходимые данные, касающиеся издержек производства, средств для капиталовложений, а также расчетные нормы дохода на вкладываемый капитал. Служба закупок дает информацию о наличии соответствующей детали на рынке и ее цене. Служба контроля производства дает информацию о потребностях производства и производственных мощностях — количестве соответствующих деталей, требуемых для производства в то или иное время, а также о возможностях изготовлять требуемое количество деталей у себя. Отделы по разработке технологии производства и его организации дают техническую информацию, касающуюся производства этой детали, производственного оборудования и затрат труда.

Большую часть издержек на производство любой детали фактически составляют постоянные издержки; компания несет эти расходы независимо от того, будет эта деталь производиться или нет. Возьмем, например, деталь, которую можно купить по 20 долл. за единицу, а издержки на производство каждой единицы этой детали в самой компании составляют 22,5 долл.

На первый взгляд кажется, что компания, удовлетворяя свою месячную потребность в этих деталях, которая составляет 1 тыс. единиц, получает возможность сэкономить 2,5 тыс. долл. в месяц. Однако если расчет постоянных и переменных издержек показывает, что 4,5 долл. общих издержек на производство одной детали в действительности представляют постоянные издержки, то при покупке соответствующей детали на стороне месячные расходы компании фактически составят на 2 тыс. долл. больше, чем при изготовлении этой детали у себя.

Но это еще только начало анализа, проводимого для принятия решения об изготовлении детали у себя или о покупке ее на стороне. Изготовление детали у себя связано с затратами наличных средств — капиталовложениями в оборудование и в запасы материалов, а также с затратами по заработной

плате и стоимости материалов. Затраты капитала при изготовлении детали у себя обычно означают омертвление значительных средств до начала производства, за несколько месяцев до реализации готовой продукции. При покупке детали на стороне платежки производятся обычно небольшими суммами в течение 30 дней со дня поставки партии деталей. Отдача от вкладываемого капитала и время получения отдачи от вкладываемого капитала являются очень важными факторами, учитываемыми при принятии решений о покупке деталей или изготовлении их у себя.

Предположим, в компании за основу берется 100%-ная отдача от вкладываемого капитала. При использовании существующих станков и прочего оборудования компания может производить данный вид деталей, вкладывая капитал на 20 тыс. долл. больше тех средств, которые она затратила бы при покупке этих деталей на стороне; тогда 24 тыс. долл. годовой экономии, получаемой при изготовлении деталей у себя, представляют 120% отдачи от 20 тыс. долл. вкладываемого капитала.

Однако если для производства соответствующих деталей нужно новое оборудование, требующее в среднем ежегодных капиталовложений 10 тыс. долл., то для производства деталей у себя потребуются дополнительные капиталовложения в размере 30 тыс. долл., и тогда «экономия» в 24 тыс. долл. будет представлять только 80% отдачи от вкладываемого капитала.

Тем не менее, если есть возможность значительно увеличить объем сбыта, может быть, выгодно вложить капитал в новое оборудование для производства данных деталей. Также в случае, когда можно рассчитывать на получение 80%-ной отдачи в течение ряда лет вместо 100%-ной отдачи, получаемой только в течение одного или двух лет, очевидно, будет более целесообразно вкладывать капитал в новое оборудование для получения прибыли в течение длительного периода.

При анализе проблемы производства деталей у себя или покупки их на стороне обычно принимаются во внимание и другие факторы. Если есть возможность использовать станки и оборудование, применяемое обычно для изготовления соответствующих деталей, для выпуска более рентабельной продукции, то будет выгоднее покупать эти детали на стороне, а у себя наладить производство новой, более рентабельной продукции.

Принципы анализа проблемы производства деталей у себя или покупки их на стороне можно применить при изучении выгодности того или иного ассортимента выпускаемых изделий. Если компания, используя все свои производственные мощности, выпускает несколько видов продукции, пользующихся примерно одинаковым спросом, то до принятия решения о покупке дополнительного оборудования необходимо изучить целесообразность сокращения производства нерентабельных видов и увеличения выпуска рентабельных видов продукции.

Иногда можно получать более высокие прибыли в течение длительного периода, без дополнительных капиталовложений в основные фонды, путем перевода имеющегося оборудования от производства менее выгодных на производство более выгодных видов продукции.

## **Прозорливость как фактор в контроле за издержками производства**

Смета является финансовым прогнозом, сочетанием множества расчетов. Обоснованность любой отдельной составной части сметы зависит от правильности суждений при разработке прогнозов сбыта, смет производственных отделов, смет затрат на материалы — от оценки многих ожидаемых экономических показателей. Фактор правильности суждений не терпит своего значения и после составления окончательной сметы; смета является и должна быть гибкой, для того чтобы служить критерием при оценке деятельности компании и ее рентабельности.

Если где-либо в компании обнаруживается нереальность указанных в смете показателей (если эти показатели окажутся заниженными или

недостижимыми), то возникает необходимость заново обосновать расчеты во всех звеньях компании.

Если смета используется только для оценки деятельности компании, она может оказаться совершенно бесполезной; фактически она может привести больше вреда, чем пользы. Если сметные издержки окажутся завышенными, то руководство может подумать, что компания работает исключительно успешно, в то время как в действительности она получает только небольшую часть той прибыли, которую она могла бы получать. Занижение издержек приводит к противоположным результатам: руководство преуспевающей компании надорвет свои силы, пытаясь достичь невозможного. Ничто так не разочаровывает управляющего, как неуспех в борьбе за достижение высоких показателей в работе компании; при таких обстоятельствах ни одна компания не может держать у себя и хороших управляющих.

Какую помощь оказывает смета управляющему в оценке его личного вклада в выполнении задач компании? Смета дает руководителю возможность определить свои задачи по обеспечению производства соответствующего объема продукции при данных затратах человеко-часов, машино-часов и определенных накладных расходах. Сопоставление фактических и расчетных затрат человеко-часов и машино-часов позволяет ему точно определить на что он должен обратить особое внимание и где именно его опыт и руководство особенно нужны.

Смета дает возможность не только выявлять места возникновения различного рода отклонений от нормальных показателей в работе, но и указывать пути анализа для устранения причин, вызывающих такие отклонения. Возьмем, например, 3 цеха, изготавливающих эксцентрики из прутковой нержавеющей стали, по одной и той же технологии и совершенно одинаковые станки. У цеха X, скажем, стоимость одной детали вдруг повысилась на 20%, а издержки производства в цехах Y и Z остались на прежнем уровне. Причем во всех трех цехах сохранились та же технологии и те же станки и не произошло никаких изменений также в составе рабочих. По отчетам цеха X было тут же установлено, что на 50% увеличился брак. Должен ли управляющий сделать выговор начальнику цеха и потребовать от него более внимательно контролировать производство в целях устранения причин брака? Или он должен проанализировать причины брака более глубоко?

Справка, полученная от отдела контроля производства, показывает, что стальные прутки в цех X поступили по новому заказу от нового поставщика; контролер, которому была поручена приемка прутков, не обнаружил никакой существенной разницы в качестве прутков этого поставщика и других поставщиков. Партии прутков нового поставщика были направлены также в цеха Y и Z. Брак в этих цехах сразу повысился до 45 и 60% соответственно. Совершенно ясно, что причина повышения издержек здесь заключается в качестве материала, что нет никакой необходимости в пересмотре сметы и что начальник цеха X не заслуживает выговора за брак.

Предположим, стоимость одной детали в цехе X не увеличилась, а, наоборот, вдруг сократилась за месяц на 20% при тех же условиях производства. Должен ли администратор (отметив хорошую работу начальника и рабочих цеха X) потребовать такого же улучшения показателей от цехов Y и Z? Или он должен искать какую-либо другую причину сокращения издержек производства? И в этом случае материал поступил впервые от нового поставщика, и контролер при приемке не обнаружил никакого существенного отличия материала от прежнего. Однако когда партии нового материала были направлены в цеха Y и Z, брак в этих цехах фактически был сведен на нет. Ясно, что для производства указанной детали следует использовать новый материал, а смету пересмотреть, взяв за основу расчетов новые нормативные издержки.

Система детальных смет для способного администратора является отправной точкой в контроле за издержками производства. Она помогает ему и побуждает его выявлять важные факторы, служащие причиной

улучшения или ухудшения показателей работы компании, искать пути повышения эффективности производства и сокращения потерь, заставлять его думать и принимать обоснованные решения. Она дает возможность администратору чувствовать перспективу, в первую очередь перспективу развития; администратор может видеть результаты принимаемых им решений и оценивать их эффективность.

## Глава V

### МЕТОДЫ ЗАКУПОК, ПОВЫШАЮЩИЕ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА

После принятия решения о производстве определенной продукции, приобретения нужных машин и оборудования необходимо обеспечить производство сырьем, полуфабрикатами и комплектующими изделиями. Говоря точнее, возникает проблема покупки нужного количества требуемых материалов по приемлемым ценам.

Результаты закупок оказывают влияние на всю деятельность компании — на качество продукции, методы производства, затраты рабочего времени и прибыли. Возьмем, например, роль закупок в увеличении прибыли. Служба закупок способствует достижению этой цели путем снижения затрат на покупку материалов. Расходы на материалы и услуги на большинство предприятий составляют примерно 50% общих издержек производства. Обычная компания, прибыль которой составляет 8—9% суммы реализованной продукции, имеет возможность увеличить получаемую прибыль до 10% и более за счет снижения расходов на материалы только на 2%. Прибыль, получаемая на каждый сэкономленный на материалах доллар, почти равняется прибыли на 11 долл. дополнительной реализации.

*Организация закупок.* Каждая компания по-своему организует закупки. В небольших компаниях часто сам владелец выполняет всю работу по закупкам, тогда как на крупных предприятиях для этого требуются заготовители или агенты по закупкам, помощники заготовителей, помощники агентов по закупкам и множество конторских служащих.

Агент по закупкам вместе с 1—2 помощниками — конторскими служащими — могут составить небольшой отдел. При такой организации агент по закупкам обычно подотчетен управляющему заводом. Он поддерживает тесные связи с начальниками цехов и бригадирами, чтобы определить потребности производства в материалах. Закупками по совместительству может заниматься даже управляющий заводом. Функция закупок в крупных компаниях носит более специализированный характер. Начальник отдела закупок здесь обычно называется управляющим по вопросам закупок или директором по закупкам. Иногда он подотчетен непосредственно президенту компании и по служебному положению приравнивается к директорам по производству, финансам и сбыту. Но чаще всего он подчиняется директору по производству и приравнивается к начальнику отдела контроля производства, управляющему заводом, начальнику инженерного отдела и начальнику отдела кадров<sup>1</sup>.

---

<sup>1</sup> Обследование 147 компаний, проведенное американской ассоциацией по организации и управлению, показало, что в 29 компаниях начальники служб закупок непосредственно подчиняются президентам компаний (George Haas, E. M. Krech and Benjamin March, Purchasing Department Organization, AMA Research Study N 45, American Management Association, 1960, p. 56),

В фирмах, состоящих из одного завода и выпускающих продукцию по ограниченной номенклатуре, обычно применяется централизованная система закупок, когда всеми закупками занимается одна контора. Такая система позволяет работникам службы закупок специализироваться на закупках определенных материалов, дает возможность централизовать подачу заказов и правильно управлять всеми материальными запасами.

В некоторых компаниях, состоящих из нескольких заводов, каждый из которых выпускает различные виды изделий, применяется децентрализованная система закупок. Каждый завод здесь сам определяет собственные потребности в материалах и закупает их через свою контору по закупкам. В иных компаниях иногда применяется сочетание централизованной и децентрализованной систем с координацией работы в рамках местной системы закупок. При такой системе агенты по закупкам соответственно обслуживают отдельные заводы, но подчиняются центральной конторе по закупкам.

*Отношение службы закупок к другим отделам и функциям.* Связь с функцией составления финансовых смет. В компаниях, где приняты системы составления смет по многим показателям, служба закупок свою работу выполняет в соответствии с показателями смет.

*План сбыта, или прогноз сбыта, служит основой для планирования производства.* После утверждения планов производства, исходя из показателей этого плана, определяет годовой объем выпуска каждого вида изделия. Показатели производственного плана затем пропорционально распределяются по временам года или периодам.

После определения показателей производственного плана разрабатываются другие сметы, в которых более подробно раскрываются издержки производства. Основные материалы, объем потребления которых зависит от объема выпуска продукции, включаются в баланс потребности в материалах. Вспомогательные материалы, вещественно не входящие в продукцию, такие, как смазочные масла и прочие материалы, используемые для эксплуатационных нужд, обычно включаются в смету эксплуатационных расходов. В балансе потребности в материалах в смете эксплуатационных расходов указываются только физические объемы потребности, но они служат основой при разработке сметы закупок, в которой определяются как объемные, так и стоимостные показатели. В планы закупок включается также расписание предполагаемых сроков завоза.

*Связь со службой контроля производства.* Службы закупок и контроля производства должны работать в тесном контакте. Независимо от того, определяются ли в детальных сметах потребности производства в материалах или нет, служба контроля производства представляет службе закупок производственные графики, расчеты потребности в материалах и издержек производства. Служба контроля производства своевременно дает дополнительные сведения об изменениях, вносимых в производственные планы, скажем о работах, выполняемых по индивидуальным или специальным заказам, о новых видах продукции, а также об изменениях конструкции изделий и технологии их производства. Имея такую информацию, служба закупок может определять потребности в материалах, составлять графики размещения заказов и планировать уровень запасов, необходимых для удовлетворения нужд производства.

Служба закупок консультирует службу контроля производства относительно марок и видов материалов, соответствующих основным техническим характеристикам, разрабатываемым конструкторской службой. Служба закупок оказывает помощь в планировании продолжительности производственных циклов и информирует службу контроля производства о ходе закупок, осуществляемых на основании поданных заявок. Служба закупок сообщает отделу контроля производства об уровне запасов на складах. Иногда она может обратить внимание отдела контроля производства на новые виды продукции или методы производства.

*Связь со службой сбыта.* Служба закупок пользуется получаемой от службы сбыта информацией о предполагаемом объеме сбыта продукции

в качестве руководства при определении цифровых показателей своей работы. Служба сбыта сообщает службе закупок о получении специальных заказов и новых контрактах. Представители службы сбыта, работающие непосредственно в местных конторах или в магазинах, обращают внимание службы закупок на новые изделия и материалы. В тех случаях, когда поставщики одновременно выступают и в роли покупателей, представители также могут ускорить поступление заказов или сообщить определенную информацию, используемую при оценке поставщиков.

Служба закупок часто информирует службу сбыта о поставщиках, которые являются потенциальными покупателями. Служба закупок готовит стоимостные расчеты, касающиеся материалов, и эти расчеты используются при установлении цен на продукцию и при конструировании изделий. Документы службы закупок служат для работников сбыта важным источником информации о ценах и методах сбыта конкурентов.

*Связь со складами.* Склады и служба закупок совместно несут ответственность за управление запасами, за правильное оформление документов и учет материальных ценностей. Их задачи настолько общие, что эти две функции часто объединяются в одну. Склады обычно оказывают помощь службе закупок в определении оптимального размера заказа и уровня запасов; от складов иногда исходит инициатива закупок, и они подают заявки на материалы для пополнения своих запасов.

Служба закупок всегда информирует склады о поданных заказах и предполагаемом сроке поступления заказанных материалов, с тем чтобы они подготовились к складированию этих материалов и их выдаче. На складах поступающие материалы проверяют в соответствии с данными, указанными в формуле, а письменные сообщения о принятии материалов или фактуры направляются для подтверждения получения в службу закупок.

*Связь с функцией перевозок.* Транспортные расходы составляют значительную часть общей стоимости материалов, поэтому служба закупок стремится по возможности сократить эти расходы. В некоторых организациях имеются самостоятельные отделы перевозок, которые согласуют вопросы доставки материалов с грузоотправителями и транспортными организациями, но во многих случаях вопросами перевозок занимаются один или два работника отдела закупок. Независимо от масштаба службы перевозок и места ее в организационной структуре она занимается проблемой доставки материалов к месту их потребления в кратчайшие сроки и с наименьшими транспортными расходами.

В некоторых компаниях проводится анализ работы транспортных организаций, которые вероятнее всего могут запясть перевозкой грузов от соответствующих поставщиков. Служба перевозок обычно интересуется, какими транспортными и погрузочно-разгрузочными средствами и складскими емкостями располагает транспортная организация, насколько слажена ее служба связи, насколько квалифицированы ее экспедиторы и агенты по розыску грузов, утерянных в пути, есть ли у нее специальные соглашения с другими надежными транспортными организациями о порядке передачи грузов.

Служба перевозок часто рассылает постоянным поставщикам компании специально разработанные инструкции по отгрузке, которыми поставщики пользуются при выполнении повторных заказов. Служба перевозок должна следить за тем, чтобы поставщики при отправке грузов придерживались указанных инструкций в целях снижения расходов. Служба закупок отдельно изучает каждый специальный заказ, с тем чтобы определить наилучший маршрут и способ перевозки грузов, поступающих по этим заказам.

*Связь с финансовым отделом и бухгалтерией.* Подготовка каждого заказа начинается с ряда счетных операций. Стоимости заказа записываются на соответствующий инвентарный счет, накладные выверяются для установления их правильности, для уплаты поставщикам выделяются специальные средства. При закупке особенно больших партий материалов или при выполнении правительственных заказов до начала закупок часто



приходится выполнять специальные требования счетного и финансового характера. Для капитальных затрат на приобретение оборудования и строительство производственных зданий и сооружений обычно требуется особое разрешение финансового отдела. Когда закупки производятся за счет средств отделов, заказы до направления их поставщикам обычно передаются в финансовый отдел на проверку и утверждение. Такого же порядка придерживаются при получении разрешения на специальные закупки в организациях, где не принята система детальных финансовых смет. Расчеты следует подразделять на три категории: расчеты, производимые отделом закупок, бухгалтерией и финансовым отделом. Для того чтобы сократить дублирование в расчетах, в большинстве компаний в соответствии с принятым порядком учета для отдела закупок разработаны специальные бланки. Отдел закупок проверяет бланки-заказы и копии их направляет в бухгалтерию для занесения расходов на соответствующие счета и для оплаты. Эти копии служат официальным документом и в последующем используются при проверке бухгалтерских книг. Все три рассмотренные службы должны периодически проверять свою работу, с тем чтобы не допускать дублирования.

## **Принципы правильной организации закупок**

*Чем должна и не должна заниматься служба закупок?* Функция закупок — это штабная функция, имеющая своей целью обеспечение производства материалами за счет внешних источников. По своей природе и благодаря широким связям с другими штабными отделами и производственными подразделениями служба закупок иногда несет ответственность за выполнение и таких работ, которые обычно входят в обязанности других служб, а с другой стороны, в некоторых случаях она бывает лишена своих обычных прав и обязанностей.

Служба закупок сама не решает, что следует закупать. Она лишь передает заявки производственных подразделений, выступающих в роли потребителей, другим организациям, поставляющим соответствующие материалы. Только отдел контроля производства и производственные подразделения могут знать, что, где и к какому времени требуется.

Служба закупок тщательно проверяет заявки с точки зрения соответствия указанных в них материалов техническим условиям. Если есть возможность купить более дешевые и менее дефицитные материалы, служба закупок может предложить пересмотреть технические условия или затребованное количество материалов. Она может накопить ряд заявок, с тем чтобы потом заказать материалы экономически обоснованными партиями и получать скидку с цены при покупке большего количества материалов и при перевозке их в транзитных нормах. Однако служба закупок не должна пересматривать затребованное количество материалов, если только она не уверена в том, что такой пересмотр не нанесет ущерба производству.

Хотя служба закупок не имеет возможностей и прав разрабатывать технические условия, она тем не менее может рекомендовать конструкторской группе соответствующие марки и виды материалов. Служба закупок может изменять технические условия, указанные в заявках, только с одобрения конструкторской группы и имеет право исправлять явные ошибки, встречающиеся в заявках. Иными словами, служба закупок должна делать заказы на затребованные материалы и не может по своему усмотрению изменять технические условия.

Выбор поставщиков входит в обязанности только службы закупок. До тех пор пока потребности производственных подразделений удовлетворяются нормально, никакому другому отделу нет дела до того, откуда поступают материалы. Высшее руководство полностью полагается на службу закупок в определении качества материалов и слаженности работы поставщиков,

Все соглашения и договоры с поставщиками заключаются через службу закупок. Вопросы цен, характера договоров, упаковки и отгрузки служба закупок должна решать совместно с поставщиками. В некоторых компаниях никому, кто не работает в отделе закупок, не разрешается обсуждать с поставщиками вопросы, касающиеся закупок, или вести переписку с ними.

**Выбор поставщиков.** Выбор поставщиков начинается с того момента, когда возникает потребность в определенном изделии или материале. Часто всего это связано с конструированием нового изделия. Как только общие технические условия нужного материала становятся известными конструкторской группе, она ставит в известность об этом службу закупок. Даже если служба закупок не знает точных технических условий и допусков, она уже может начинать искать поставщиков, если ей в общих чертах известно то, что следует искать.

Первый шаг при выборе поставщика начинается с выявления всех потенциальных источников — поиска всех, кто производит требуемый материал или может производить его в случае необходимости. В случае обычных многократно заказываемых материалов проблем нет: один или два телефонных звонка, и «поиск» кончается. Но выбрать поставщика не так просто, когда требуется новый, необычный материал. В таких случаях служба закупок вынуждена тратить огромные усилия для того, чтобы найти поставщиков, которые могли бы поставлять этот материал.

Работники службы закупок изучают торговые справочники, рекламные издания и номенклатуры-ценники. Они обзванивают расположенных поблизости поставщиков, просматривают деловую переписку, пишут письма поставщикам. Представители поставщиков узнают об этих поисках или через других, или при посещении данной компании и предлагают службе закупок ознакомиться с их продукцией. Так возникает список потенциальных поставщиков. После того как выявлена представительная группа фирм-поставщиков, служба закупок может принимать заявки поставщиков. Некоторые цены становятся известными уже при изучении ценников или выявляются во время бесед с торговыми представителями, или в результате переписки с поставщиками. Работники службы закупок могут позвонить по телефону или написать соответствующие письма и другим компаниям и проводить, таким образом, своеобразные неофициальные торги. В некоторых случаях служба закупок даже может сообщать поставщикам, что предлагают их конкуренты, чтобы они могли при желании «сбить цены». Однако торги затрагивают общие интересы компании, и поэтому во многих компаниях не разрешается разглашать информацию о ценах, даже если они предложены неофициально.

При закупках крупных партий материалов, при выполнении правительственных заказов и в случае, если этого требуют общие руководящие установления компании, служба закупок объявляет официальные торги. Она извещает поставщиков о технических характеристиках и количестве требуемых материалов и принимает от них заявки, присылаемые в запечатанном виде. Вопрос решается в пользу того поставщика, который предлагает наиболее дешевые материалы, если они отвечают всем остальным требованиям. Согласно установкам, которых обычно придерживаются компании, поставщикам не разрешается изменять предложения, за исключением тех случаев, когда допущены ошибки или вносятся изменения в технические характеристики соответствующих материалов.

Отделы закупок некоторых компаний извещения о торгах направляют только ограниченному кругу фирм. Изучая список потенциальных поставщиков, служба закупок получает более специфическую информацию, необходимую для определения наиболее подходящих поставщиков. Каковы их сравнительные производственные мощности и возможности? Каковы сравнительное качество и стоимость материалов? С кем из поставщиков легче работать и кто из них более надежен? Для того чтобы получить ответы на эти вопросы служба закупок может направлять своих представителей посмотреть предприятия потенциальных поставщиков.

*Организация закупок у нескольких поставщиков.* Служба закупок внимательно анализирует относительные достоинства всех поставщиков, предлагающих свои услуги. После такого анализа составляется список тех поставщиков, которые могут обеспечивать наиболее подходящими материалами по приемлемым ценам. Службы закупок в некоторых компаниях продолжают сокращать этот список до тех пор, пока не остановятся на одном наиболее подходящем поставщике, но большинство из них предпочитает пользоваться услугами нескольких поставщиков. В таком случае апробируется несколько поставщиков и заказы делятся между ними или же им даются поочередно. Если один из поставщиков окажется не в состоянии поставлять материалы из-за пожара, забастовки или аварий, обеспечить нужное качество поставляемых материалов или не сможет поставлять их к указанному сроку, его доля в заказе делится между остальными поставщиками. Какое число поставщиков должно участвовать в выполнении заказа на каждый материал, вопрос суждения службы закупок. Это зависит от важности материала, от конъюнктуры в данной области производства и требуемого количества данного материала. Большинство компаний пользуются услугами по крайней мере двух надежных поставщиков на каждое основное изделие или материалы, используемые в производстве.

Пользоваться услугами нескольких поставщиков не всегда выгодно. Если определенное изделие могут поставлять только два предприятия и одно из них выпускает продукцию низкого качества, то возможность получения этого изделия от двух поставщиков в данном случае совершенно исключается. Служба закупок ни в коем случае не должна поступиться качеством или какими-либо другими требованиями только ради того, чтобы пользоваться услугами нескольких поставщиков.

*Оценка поставщиков.* Окончательное решение при выборе поставщика принимается на основе практического опыта. Служба закупок не сможет дать правильную характеристику поставщику до тех пор, пока не станет пользоваться его услугами и не будет располагать данными о качестве его продукции, полученной при ее потреблении в течение определенного времени. Служба закупок судит о поставщиках по качеству, цене и другим характеристикам каждой партии поставляемых материалов и на основе этих оценок принимает решение — продолжать или прекращать давать им заказы.

Многие моменты в деятельности поставщика не поддаются оценке. Хорошие поставщики дают различного рода консультации и оказывают техническую помощь. Как может оценивать агент по закупкам надежность поставщика, его обходительность и дружелюбное отношение? А такие неуловимые моменты способствуют установлению хороших деловых отношений с поставщиком и он должен учитывать их. Другие моменты в таких отношениях измерять можно. Стоимостные показатели оцениваются путем сравнения. Качество определяется с помощью специальных формул и данных, полученных при приемочном контроле, о которых будет сказано дальше в этой главе. Можно соответствующим образом оценивать и качество обслуживания поставщиком своего потребителя.

Одним из методов оценки качества такого обслуживания является сопоставление запланированных и фактических сроков поставок. В результате получается «оценка по срокам поставок». Поставщики должны доставлять затребованное количество материалов к соответствующему сроку — не раньше и не позже запланированного срока поставки. Досрочные поставки обычно требуют меньших дополнительных издержек, чем поставки запаздывающие, тем не менее служба закупок должна снижать оценку за такие поставки, так как они нарушают планы и вызывают больше работы, чем поставки в установленные сроки. За сверхурочную работу по разгрузке и при неожиданном досрочном прибытии грузов компании, по всей вероятности, придется заплатить так же, как и при поставках после установленных сроков.

Служба закупок может ставить поставщикам следующие оценки за сроки поставок заказанных материалов:

- 100 — при получении заказанной партии в установленные сроки или на неделю раньше;
- 80 — при получении заказанной партии на неделю позже или на две недели раньше установленного срока;
- 60 — при получении заказанной партии на две недели позже или на три недели раньше установленного срока;
- 40 — при получении заказанной партии на три недели позже или на четыре недели раньше установленного срока;
- 20 — при получении заказанной партии на четыре недели позже установленного срока.
- 0 — при получении заказанной партии на пять или более недель позже установленного срока.

Дробность поставок также служит показателем качества обслуживания поставщиком своего потребителя. Если поставщик производит большое количество отправок мелкими партиями, не придерживаясь графика поставок, то это характеризует его не с лучшей стороны. Оценка за дробность поставок определяется путем деления числа запланированных отправок на число фактических отправок. Если поставщик вместо 15 делает 20 отправок, то он получает за партионность поставок оценку 75%.

Из суммы оценок за сроки поставок и партионность поставок складывается общая оценка качества обслуживания поставщиков потребителя. Каждая составная часть взвешивается в зависимости от влияния, которое она оказывает на работу предприятия. Скажем, служба закупок устанавливает 60% общей оценки за срок поставок и 40% — за партионность поставок. Если данный поставщик получил оценку 85% за сроки поставок и 75% за размер поставок, то общая оценка качества обслуживания поставщиком потребителя составит 81 балл из 100, получаемых как 60% от 85 плюс 40% от 75. Является этот балл «проходным» или нет, зависит от требований, предъявляемых поставщикам. При подобной системе оценки «проходной» балл за качество обслуживания поставщиком потребителя обычно не должен быть ниже 90.

*Установление и сохранение связей с поставщиками.* Цель всей рассмотренной процедуры состоит в том, чтобы найти одного или нескольких поставщиков, которые могли бы должным образом обслуживать компанию и поставлять ей материалы соответствующего качества по приемлемой цене. Чем надежнее поставщик, тем лучше взаимопонимание между поставщиком и потребителем, и чем больше общения между ними, тем прочнее становятся их взаимоотношения.

Если компания твердо придерживается своей политики закупок, то между ней и поставщиками устанавливается взаимное доверие, а это создает условия для повышения качества обслуживания. Компания должна быть лояльна к своим поставщикам до тех пор, пока они надежны. Но это вовсе не значит, что служба закупок должна прекратить поиски более дешевых материалов и поставщиков, которые могли бы лучше обслуживать компанию, или не допускать конкуренции между поставщиками. Выбранный службой закупок поставщик продолжает получать заказы лишь до тех пор, пока он их заслуживает удовлетворительным обслуживанием компании, приемлемыми ценами и стабильным качеством поставляемых им материалов.

Служба закупок должна развивать связи с поставщиками. Агенты по закупкам должны информировать поставщиков о потребностях и требованиях компании. Нет оснований надеяться на необыкновенные усилия со стороны поставщиков, если они не будут информированы о нуждах компании. Служба закупок должна им сообщать о том, как она расценивает качество их обслуживания, как они могли бы повысить его и какие новые требования к ним могут быть предъявлены время от времени. Хорошие агенты по закупкам периодически знакомят поставщиков с планами предстоящих закупок у них соответствующих материалов. Если можно, то они сообщают им и некоторые цифровые данные, а если нет, то — обоснованные расчеты. Это позволяет поставщикам планировать свои потребности

в материалах и заранее составлять производственные графики. Такая практика особенно полезна в тех случаях, когда речь идет о закупке продукции, которая требует длительного производственного цикла.

Выбором поставщиков занимается только служба закупок, поэтому она несет всю ответственность за их ошибки и недостатки в качестве обслуживания.

**Стандартизация.** Стандартизация служит важным средством снижения издержек производства. Поскольку существуют номенклатуры стандартных изделий и общепринятые единицы и средства измерения, то службе закупок нет необходимости в заказах специфицировать точные допуски и размеры. Если нет возможности достать указанные в требованиях изделия, то вместо них можно использовать другие. Стандартизация способствует сокращению омертвленного капитала за счет снижения запасов малоподвижных материалов. Она упрощает методы инспекции качества поступающих материалов, повышает серийность производства, уменьшает потребности в специальном оборудовании и ускоряет поставки. Стандартизация уменьшает нарушения в технологии производства, сокращает возможность устаревания материалов.

Службе закупок благодаря занимаемому ею положению легче изучать заявки на материалы, поступающие от всех производственных подразделений, в целях выявления и исключения из них нестандартных материалов, а также разрабатывать спецификации с учетом потребностей всех этих производственных подразделений. Каждый раз, просматривая заявки, агент по закупкам должен обращать основное внимание на нестандартные материалы. В случае обнаружения таких материалов он должен задавать себе вопрос: «Абсолютно ли необходима закупка этого нестандартного материала?» В девяти случаях из десяти ответ будет «нет», он сможет заменить этот материал стандартным. Иногда, чтобы получить ответ на этот вопрос, он должен просматривать заявки вместе с работниками конструкторской группы или с представителями того производственного подразделения, которое составило эту заявку.

Часто представители отдела закупок включаются в состав комитетов по стандартизации, создаваемых в компаниях для разработки спецификаций материалов общего назначения, используемых при изготовлении ряда изделий. В результате работы этого комитета принимаются решения, какие стандартные материалы следует постоянно иметь в запасе. Эта информация обычно публикуется в форме каталога или перечня запасов стандартных материалов, в котором определяются и кодируются по соответствующим признакам все постоянно имеющиеся в запасе материалы с указанием размеров и других технических характеристик каждой позиции.

Принципы стандартизации применяются в отношении как основных, так и вспомогательных материалов. В одной крупной компании оказалось, что в запасе на складах держали более ста смазочных материалов различного веса и вида; для изучения этой проблемы был создан комитет стандартизации. Комитет проделал определенную работу и предложил свои рекомендации. В результате номенклатура смазочных материалов в компании была сокращена до восемнадцати позиций без ущерба для эксплуатационной службы.

Национальное бюро стандартов оказывает услуги промышленности в области координации и разработки стандартов. Государственные стандарты включают в себя примерно 1700 спецификаций, наличие которых оказало огромное влияние на разработку стандартов в промышленных компаниях. Национальное бюро стандартов составило также справочник стандартных спецификаций для отделов закупок и агентов по закупкам промышленных компаний. В этом справочнике содержатся стандарты, разработанные всеми крупными компаниями, техническими обществами и другими частными организациями.

**Размеры заказов и уровень запасов.** Потребность в большинстве материалов промышленного назначения носит более или менее постоянный характер. На основе итогов прошлых продаж, производственных планов и

данных о движении запасов потребности в материалах можно прогнозировать на целый год вперед. Но вряд ли целесообразно или необходимо закупать одновременно все материалы, потребляемые за год. Большинство заводов не располагает достаточными складскими емкостями для хранения такого большого количества материалов, даже если бы расходы на создание и хранение таких запасов и не исключали такую возможность. Поэтому служба закупок должна умело распределять заказы на весь год, учитывая такие факторы, как возможное изменение цен, скидки, уровень запасов и нужды производства. Для того чтобы облегчить определение размеров заказов, работники складов и службы закупок разрабатывают нормы запасов на все виды материалов.

**Страховой запас.** Всегда следует иметь определенное количество материалов в виде страхового запаса на случай «непредвиденных обстоя-



Рис. 72. Уровень запаса материала

тельств». Этот запас используется только в тех случаях, когда нет достаточного времени для заготовки материалов или если они поступают позже установленного по графику срока.

Когда запасы снижаются до заранее установленной точки заказа, склады подают новый заказ для пополнения запасов. При определении точки заказа предусматривается, чтобы имеющиеся запасы не достигли уровня гарантийного запаса (минимального уровня запасов) до поступления новой партии заказанных материалов.

Установление максимального уровня запасов имеет такое же важное значение, как определение минимального уровня. Максимальный уровень запаса влечет за собой замораживание капитала, потребность в дополнительных складских площадях, порождает проблему хранения и порчи материалов. Запасы могут превышать максимальный уровень только в случае предстоящего повышения цен на соответствующие материалы или их дефицитности. На рис. 72 рассматриваются уровни запасов определенного материала. Максимальный уровень запаса составляет 300 единиц. Материал потребляется по 20 единиц в день. Весь запас (включая и гарантийный) можно израсходовать в течение 15 дней, если не будет подан заказ на его пополнение. (Заготовительный период обычно составляет в данном случае 3 дня.) Точка заказа установлена на уровне 100 единиц, которых достаточно для трехдневного потребления, чем будет достигнут минимальный уровень запаса. Если заготовительный период превысит 3 дня, то будет использован гарантийный запас, которого хватит еще на 2 с лишним дня.

**Стандартный размер заказа.** Стандартный размер заказа не обязательно должен означать такой объем заказываемой партии, при котором

цена будет минимальной<sup>1</sup>. Вы должны принимать в расчет расходы на складирование и перемещение материалов, а также на хранение запасов. Стандартный размер заказа (называемый также оптимальным размером закупаемой партии) — это такой объем заказываемой партии, который обеспечивает минимальные расходы на единицу завозимого материала с учетом всех указанных стоимостных факторов. На рис. 72 стандартный размер заказа составляет 260 единиц. В результате такого заказа запас повышается от минимального до максимального уровня — с 40 до 300 единиц.

При определении стандартного размера заказа можно пользоваться несколькими практическими формулами. Наибольшее распространение получила следующая формула:

$$Q = \sqrt{\frac{2AB}{I}},$$

где  $Q$  — стандартный размер заказа (в стоимостном выражении);

$A$  — годовое потребление (в стоимостном выражении);

$B$  — расходы, связанные с подачей (подготовка, оформление и т. д.) каждого заказа (в стоимостном выражении);

$I$  — расходы по хранению запасов (как процент от общей стоимости запаса).

Практическая пригодность этой формулы зависит от точности данных, используемых при расчете. Особенно успешно она применяется при определении стандартных размеров заказов на дорогостоящие или редко покупаемые материалы.

При использовании этой формулы средние расходы по хранению запасов могут быть причиной погрешности. Обычно расходы по хранению запасов связаны с различием в объемах материалов, типах необходимых складских емкостей, нормах убыли и т. д. Поэтому невозможно установить потоварную стоимость хранения запасов. Запасы следует классифицировать по группам и для каждой группы устанавливать средние расходы по хранению.

Наиболее удобным, хотя и не наиболее точным методом определения расходов по подготовке, оформлению и подаче каждого заказа, является деление общих годовых расходов отдела закупок (зарплата платит работников отдела, материальные и накладные расходы) на число подаваемых за год заказов. При использовании этого метода расходы на подачу каждого заказа будут выше тех, которые можно было бы ожидать, но ему можно противопоставить лишь один метод, а именно — точный хронометраж и выборочное обследование в целях определения средней затраты времени на подготовку и подачу заказов. Однако даже данные, полученные таким путем, колеблются в течение данного отрезка времени.

*Цены и скидки за закупку большей партии и за наличный расчет.* Большинство поставщиков снижают цену единицы материала в зависимости от увеличения размера заказа. Если стандартный размер заказа близок к поре, при которой поставщик снижает цену единицы материала, служба закупок обычно заказывает некоторое количество дополнительных единиц, чтобы воспользоваться такой скидкой. Однако работники службы закупок должны сопоставлять выигрыш, получаемый при покупке, со скидкой с цены единицы материала, с дополнительными расходами, связанными с более длительным хранением большего количества материалов. Они должны систематически взвешивать эти выгоды и дополнительные расходы, с тем чтобы убедиться, дает ли фактическую экономию закупка дополнительного количества материалов даже по сниженным ценам.

Служба закупок при заключении договоров с поставщиками учитывает порядок расчета. Часто делается оговорка о скидках с цены при покупке за наличные при выполнении всех остальных условий сделки.

<sup>1</sup> Здесь подразумевается скидка с цены при покупке большей партии материалов или изделий. — *Прим. переводчика.*

Скидки за наличный расчет — это совсем не то, что скидки за закупку большей партии. Скидки за наличный расчет — это средство стимулирования немедленного платежа; они предоставляются только в тех случаях, когда такие платежи производятся при выполнении всех прочих условий договора. Служба закупок должна следить за тем, чтобы компания не лишалась этих скидок из-за небрежности или задержек в обработке данных счетов-фактур и оплате. Наиболее часто указываемая условием расчета является «2%, 10 дней — 30 дней по номиналу». Это означает, что поставщик делает скидку в 2% с общей стоимости предъявленного счета, если оплата будет произведена в течение 10 дней. Если же счет не будет оплачен в течение 10 дней, то вся сумма подлежит оплате без скидок в течение 30 дней. Такая скидка равноценна 36,5%-ной учетной ставке в год — это равняется 2% капитала, занимаемого для закупки на 20 дней.

Все условия скидки должны определяться при взаимном согласии между потребителями и поставщиками. Сроки, на которые распространяется скидка, часто можно устанавливать начиная с даты поступления партии материалов или с даты предъявления оформленного соответствующим образом счета. Некоторые поставщики отсчитывают этот срок со дня оформления счета, но в таком случае покупатель рискует лишиться скидки из-за поступления счета с запозданием или истечением срока скидки в ожидании устранения ошибок, обнаруженных в счете. Работники службы закупок должны опротестовать лишение скидок из-за ошибок, допущенных поставщиком; компания лишается скидок только в том случае, если срок скидок истекает в связи с исправлением ошибок, допущенных самой компанией.

Компании, покупающие материалы у многих поставщиков, могут оплачивать счета только два раза в месяц, тогда как периоды скидок истекают каждый день. В связи с этим можно договориться с поставщиками об оплате до 20-го числа счетов со скидкой, полученных в первой половине месяца, и до 5-го числа — счетов, поступивших после 20-го числа следующего месяца. Однако этот вопрос нельзя решать только по своему усмотрению. Служба закупок должна договариваться по этому поводу со всеми поставщиками.

Служба закупок кровно заинтересована в скидках не только из-за определенной экономии, но и потому, что о кредитоспособности компании во многих случаях судят по ее способности и желанию немедленно оплачивать предъявляемые счета.

*Качество и контроль качества покупных материалов.* Качество материалов считается удовлетворительным в том случае, если материалы отвечают минимальным требованиям, определяющим приемлемость их качества, и при наименьшей стоимости соответствуют своему назначению. Для того чтобы закупить материалы нужного качества, агенты по закупкам должны точно знать, что подразумевается под таким качеством. В каждом заказе или договоре по закупке должны содержаться специфические технические характеристики закупаемого материала и служба закупок должна разработать соответствующие методы испытания и инспекций, проводимых в целях определения соответствия поставляемых материалов стандартам качества.

Обычно к качеству материалов предъявляется множество требований, но служба закупок в своей работе исходит из минимально допустимого уровня качества (ДУК), устанавливаемого конструкторской группой. ДУК включает все технические требования, предъявляемые к материалу, предназначенному для определенной цели. Такое качество обычно является «удовлетворительным». Однако за ту же цену, а то и дешевле могут быть предложены соответствующие материалы более высокого качества. Посоветовавшись с работниками конструкторской группы и отделом контроля производства, агент по закупкам может закупить продукцию более высокого качества. Однако он не должен покупать материал, качество которого превышает ДУК, если разница в ценах слишком велика. Закупка материалов более низкого качества также является ошибкой в конечном



птого, несмотря на то, что первоначально она может принести весьма значительную экономию.

Служба закупок должна оценивать поставщиков по качеству поставляемых ими материалов так же, как она оценивает их по качеству обслуживания. Служба закупок должна регистрировать количество дефектного материала, с тем чтобы сопоставить эти данные с общим объемом отгрузки. Некоторым материалам свойствен более высокий процент дефектов, чем другим, но суть вопроса не в том — важно выявить общую тенденцию отклонения дефектных материалов за определенный отрезок времени.

При оценке того или иного поставщика по качеству поставляемых им материалов часто применяется следующая формула:

$$\text{Оценка по качеству материалов} = \frac{100 - 20 \times (\% \text{ дефекта})}{\text{ДУК}}.$$

В соответствии с этой формулой поставщик получает 80 баллов, если качество поставляемых им материалов соответствует ДУК. Если, например, в соответствии с ДУК разрешается принимать партии, содержащие 3% брака, и в поступивших от данного поставщика партиях было 3% брака, то оценка поставщика по качеству материалов равна:

$$\frac{100 - 20 \times 0,03}{0,03} = 80.$$

Во многих компаниях при оценке поставщика с точки зрения качества его продукции применяется электронно-вычислительная техника. Данные инспекций перфорируются на картах при помощи электронно-вычислительных машин, и фактический уровень качества сопоставляется с допустимым уровнем качества.

*Политика компании и практика закупок.* Руководство по закупкам. Все отделы закупок в своей работе придерживаются писаных или неписаных правил, в которых отражается политика компании в области закупок. Разработкой политики закупок должно заниматься высшее руководство компании, а также все производственные службы и подразделения, связанные в той или иной мере с проблемами качества и себестоимости продукции. Основные положения политики закупок, изложенные в письменной форме, обычно включаются в справочник по закупкам, который в компании служит руководством при решении повседневных вопросов, связанных с закупками.

В таких справочниках разъясняется политика компании в отношении выбора поставщиков, порядка проведения и условий торгов, определения условий продажи, установления объема закупок и требований к качеству покупаемых материалов и изделий, переговоров по ценам или для заключения договоров, а также организации службы закупок и ее прав. Такая информация избавляет от принятия повторных решений по одним и тем же вопросам. При наличии такого справочника работники службы закупок знают политику закупок своей компании. Справочник помогает установлению взаимопонимания и более тесных связей между службой закупок и другими отделами. Более четко определяются также права и обязанности службы закупок.

*Обоснование закупок.* Вопрос об изготовлении определенных полуфабрикатов и комплектующих изделий у себя или об их покупке производственные подразделения обычно решают до подачи своих заявок службе закупок (см. гл. IV). Но служба закупок в свою очередь должна проверять заявки, чтобы убедиться в том, что компания не имеет возможности производить у себя затребованные полуфабрикаты и изделия с меньшими издержками, чем при покупке их на стороне. Служба закупок также оказывает помощь в установлении критерия, исходя из которого принимается решение о производстве полуфабрикатов и комплектующих изделий у себя или об их покупке на стороне. Иногда служба закупок разрабатывает для производственных подразделений контрольные карты, на которых указы-

ваются факторы, которые следует учитывать при принятии решения о производстве требуемых изделий у себя или покупке на стороне.

Каждому известно, что основой для принятия такого решения является сопоставление издержек, но большинству руководителей не удается учитывать все стоимостные факторы. Вы не сможете принять обоснованное решение, если будете сопоставлять только цены, которые предлагают поставщики на свои изделия, с затратами труда и материалов на собственное производство соответствующих изделий. Когда вы покупаете изделия у поставщика, к стоимости этих изделий вы должны прибавить еще расходы на транспортировку, погрузку-разгрузку и хранение запасов. Вам следует сопоставить общую сумму этих расходов с общими издержками на производство соответствующих изделий, куда входят стоимость материалов и заработная плата, затраты основного капитала и проценты за полученные кредиты, амортизационные отчисления и накладные расходы, а также стоимость отходов и брака. Если даже расчеты окажутся в пользу изготовления изделия у себя, вам иногда не захочется пойти на риск, связанный с этим мероприятием. Устанавливая у себя предназначенное для данной цели производственное оборудование, вы тем самым связываете себя — работа включается в ваш производственный план, и вы не в силах его изменить. Возможно, у вас не окажется квалифицированных рабочих для выполнения этой работы; возможно, вы не будете располагать необходимыми складскими емкостями и производственными мощностями. Указанные обстоятельства нельзя отнести к стоимостным факторам, но тем не менее они имеют очень важное значение при принятии решения о производстве соответствующих изделий у себя или приобретении их на стороне.

*Взаимоотношения внутри службы закупок.* Крупные отделы закупок часто функционируют как сложные структурные подразделения. Это обстоятельство порождает проблему регулирования взаимоотношений внутри отдела и усложняет принятие решений. Чтобы создать условия для слаженного выполнения повседневных задач, принципы взаимоотношений внутри отдела должны определяться политикой компании. Следует четко разграничить права и обязанности работников отдела, определить внутреннюю связь и порядок выполнения работ и установить взаимоотношения внутри службы. В частности, все, кому следует, должны знать, кто может санкционировать заявки на закупку материалов и заказы, какой контроль установить за деловыми связями между представителями поставщиков и работниками заводов, какую ответственность несет служба закупок за проверку технических характеристик материалов, указанных в заявках, и каких принципов придерживаться в отношении стандартности закупаемых материалов.

*Порядок закупок.* Заявки на закупку материалов. Процесс закупки начинается с того момента, когда служба закупок получает информацию о потребности в соответствующем материале. Производственное подразделение, которому требуется материал, оформляет специальную заявку. На бланке заявки указываются технические характеристики, количество необходимого материала и название соответствующего подразделения. Начальник отдела или кто-либо другой, кому дано право делать заявки от имени данного подразделения, утверждает заявку и ставит на бланке свою подпись.

Заявки должны быть оформлены до конца и содержать всю необходимую информацию, для того чтобы службе закупок не пришлось уточнять их с подразделением, подавшим ее.

Заявки обычно передаются в отдел закупок в двух или трех экземплярах. Служба закупок одну копию возвращает в соответствующий отдел с отметкой о том, что заказ утвержден и когда ожидается прибытие материала или указывающей наличие данного материала на складах.

*Заявки складов.* Многие материалы производственные подразделения могут получать со складов. На складах имеется постоянный запас мелких

и дешевых видов материалов, а иногда некоторых крупных, которые используются более или менее постоянно. Когда уровень запасов таких материалов снижается до точки заказа, склады подают заявки и служба закупок готовит заказ на материалы, необходимые для пополнения запасов.

*Спецификация материалов.* При поточном производстве потребности в материалах обычно устанавливаются задолго вперед. При таком производстве прогнозы сбыта и финансовый план производства служат основой для составления сметы материалов. При непоточном производстве и в компаниях, где работа ведется не на основе финансового плана производства, потребности в материалах часто определяются непосредственно по спецификациям материалов, разрабатываемым конструкторской группой. После получения заказов на изготовление соответствующей продукции служба закупок просто умножает указанное в спецификации количество каждого материала, необходимого для изготовления единицы продукции, на объем производства. Склады дают службе закупок сведения о наличном запасе каждого вида материала, и служба закупок заказывает недостающее количество материалов, которое равняется разности между требуемым количеством материалов и наличными запасами. Надобность в заявках, подаваемых производственными подразделениями или складами, отпадает в тех случаях, когда материалы закупаются на основе спецификаций.

*Заказы.* Как только служба закупок узнает о потребностях в определенном виде материала, по заявкам производственных подразделений, складов и спецификациям, она тут же оформляет заказ, извещая тем самым поставщиков о желании компании закупить соответствующий материал. Заказы направляются из компании поставщикам, тогда как заявки производственных подразделений и складов передаются из одного подразделения компании в другое, из производственных подразделений и складов в службу закупок; принятый поставщиком заказ приобретает силу договора.

В бланке-заказе указываются наименование компании-покупателя и ее адрес, номер заказа, наименование и адрес фирмы-поставщика, транспортные реквизиты, сроки и условия договора, описание и количество заказываемого материала, цены, условия скидок и подпись уполномоченного агента или покупателя.

Ответственность службы закупок не прекращается с передачей заказа поставщику. Служба закупок «идет по пятам заказа», при необходимости ускорляет его выполнение и немедленно извещает поставщика о любых изменениях в требованиях или о поправках. Группа по перевозкам может вести учет каждого поданного заказа, с тем чтобы установить контроль за соблюдением правил доставки соответствующей партии материалов.

*Приемка.* Обычно ответственность за приемку поступающих материалов несет складская группа службы закупок. В составе службы закупок может быть «самостоятельная» группа по приемке или приемкой может заниматься непосредственно сам отдел закупок. Склады (или группа по приемке) проверяют фактическое поступление в соответствии со счетом-фактурой и бланком-заказом в целях установления правильности выполнения заказа. Склады должны выявлять повреждения материалов из-за неправильной упаковки или грубого обращения с грузами при перевозке. Работники складов должны обращать внимание водителей транспортной организации или представителя поставщика на повреждения до принятия груза и фиксировать брак на счете-фактуре или в приемочном акте. Одна из компаний практикует фотографирование всех поврежденных материалов, для того чтобы иметь постоянное доказательство состояния доставленной партии грузов в момент поступления. После проверки материалов для выявления повреждений склады извещают службу контроля качества или группу инспекции качества о прибытии заказанной партии, с тем чтобы они могли присутствовать к проверке качества материалов.

Подписанные счета-фактуры и приемочные акты складывают и направляют в отдел закупок. Отдел закупок сохраняет приемочные акты для того, чтобы пользоваться ими при оценке поставщика, проверке счетов-фактур, и направляет их в бухгалтерию для оплаты.

*Учетная документация и контроль.* Даже самая обычная операция по закупке требует полного учета и определенного систематического контроля. В ходе выполнения повседневной работы составляются основные учетные документы, к которым относятся заявки, перечни материалов и приемочные акты. Отделы закупок хранят большое количество информационного материала, получаемого от поставщиков. Сюда входят каталоги и номенклатуры-ценники поставщиков, технические проспекты, рекламные листки и письма. Отделы закупок обычно располагают также рядом справочных изданий общего характера, таких, как справочники промышленных фирм всей страны или отдельных районов, специализированные справочники по отдельным отраслям производства или по основным группам продукции, справочники общего характера, технические справочники, правительственные издания, торговые и научные периодические издания. Такие материалы оказывают неоценимую помощь при выявлении и выборе поставщиков.

Основные учетные документы служат «кирпичиками», из которых складывается система контроля за закупками. Основным документом внутрифирменного контроля служит заявка на материалы; в ней указывается лицо, ответственное за ее подачу, и дается полное описание затребованного материала. Основным контрольным документом при регулировании взаимоотношений с поставщиками является бланк-заказ, который служит правовой основой обязательств по всем закупкам. Приемочные акты хранятся в качестве контрольных документов, используемых при проверке счетов-фактур, бланков-заказов и для оценки поставщиков. В тех случаях, когда составляется финансовая смета по закупкам, она служит в качестве постоянного контрольного документа при сопоставлении фактических закупок с запланированными.

*Автоматизация процессов обработки данных по закупкам.* В обработке данных по закупкам все шире применяются электронно-вычислительные машины и счетно-решающие устройства. Автоматизация ускоряет закупочные операции, сокращает документооборот, позволяет быстро получать почти любую информацию. Электронно-вычислительные машины можно применять при контроле за уровнем запасов различных материалов, при распределении расходов по соответствующим счетам и для обработки статистических данных при оценке поставщиков и определении качества материалов.

*Правовые вопросы закупок.* Начальник службы закупок является законным представителем (или агентом) компании. Другие работники службы закупок также могут быть ее законными агентами. Торговый персонал и другие представители поставщика выступают в роли агентов своих компаний, хотя некоторые из них могут иметь ограниченные права, — они, например, могут не иметь полномочий назначать цену на определенные материалы или принимать специальные заказы.

Начальник службы закупок в соответствии с политикой компании несет непосредственную ответственность за разработку и соблюдение сроков и условий, указываемых в заказах, за заключение договоров и других соглашений с поставщиками. Он должен следить за тем, чтобы все договоры были справедливыми и полностью отвечали интересам компании. Он должен разбираться в договорах и других юридических документах и иметь достаточные знания для того, чтобы со знанием дела обсуждать сложные вопросы с работниками юридической службы или с юрисконсультom компании. Все работники, которым приходится постоянно иметь дело с договорами, должны знать основную юридическую терминологию,

### ОРГАНИЗАЦИЯ РЕМОНТНО-ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СЛУЖБЫ

Функция ремонтно-эксплуатационной службы, признанная в настоящее время на большинстве заводов, состоит в том, чтобы предупреждать неожиданные выходы оборудования из строя и вызываемые этим срывы в работе и убытки. Это означает, что руководство должно предоставлять ремонтно-эксплуатационной службе право участия в общем планировании и что при принятии решений, касающихся производства, рекомендации ремонтно-эксплуатационной службы должны учитываться наряду с другими факторами. Иными словами, это означает, что организация ремонтно-эксплуатационной службы входит в обязанности руководящего состава компании и ответственность за эту работу в той или иной степени несут все управляющие.

За последние четверть века увеличились все виды издержек производства, но возросли особенно сильно эксплуатационные расходы. В 30 основных отраслях промышленности эксплуатационные расходы в среднем составляют свыше 5% чистой стоимости реализуемой продукции. Исследования показывают, что американская промышленность каждый год тратит на ремонтно-эксплуатационные нужды около 14 млрд. долл. Такое положение в значительной степени объясняется повышением уровня механизации и вызванным им увеличением стоимости производственного оборудования, но рост расходов на ремонтно-эксплуатационные нужды объясняется также и тем, что руководство пришло к убеждению, что увеличение этих затрат дает хорошие результаты. И все же сумма, затрачиваемая промышленностью на ремонтно-эксплуатационные нужды, является потрясающей.

Увеличение расходов на ремонтно-эксплуатационные нужды весьма красноречиво указывает на значение, которое придается другой задаче ремонтно-эксплуатационной службы — способствовать повышению прибылей компании. Большие расходы на содержание производственных зданий и оборудования означают значительное снижение затрат на аварийные работы и на приобретение нового оборудования, а также уменьшение потерь рабочего времени из-за простоев. Это означает, что ремонтно-эксплуатационная служба должна выполнять свои задачи так же эффективно, как и другие производственные подразделения. Руководство имеет все основания ставить вопрос: «Есть ли необходимость тратить так много средств? Будут ли эти средства затрачены правильно?». Ремонтно-эксплуатационная служба должна по возможности снижать свои расходы, однако не в ущерб эффективности выполняемой ею работы. Хотя в общем и верно, что потери на производстве и расходы, связанные с аварийными ремонтами, обратно пропорциональны ремонтно-эксплуатационным расходам, тем не менее не следует забывать, что в этом существует какой-то предел, превышение которого может сказаться на прибыли отрицательно. Вы не должны тратить на эксплуатационные нужды больше того, во что обойдутся ожидаемые расходы, связанные с ремонтом, и потери из-за выхода оборудования из строя, но не должны соблазняться и мнимой экономией, которая приводит к снижению эффективности производства или сокращению срока службы оборудования. Вы должны найти золотую середину.

*Планирование ремонтно-эксплуатационной работы.* Первоначальная стоимость производственных зданий и оборудования может составлять намного меньшую сумму по сравнению с расходами, связанными с их ремонтом и эксплуатацией в течение ряда лет. В качестве примера недопустимого отношения к ремонтно-эксплуатационной службе приведем случай, который имел место в одной из компаний в среднезападных шта-

тах США, которая слишком поспешно построила новый завод в связи с острой необходимостью увеличить объем производства.

Все считали, что завод был превосходно спроектирован и построен, несмотря на то что в проекте был допущен серьезный просчет. Положительную оценку заводу дали все, но только не инженер, ответственный за размещение оборудования. С его точки зрения, завод был ниже всякой критики.

Проходы между рядами были настолько узкими, что не позволяли провести оборудование, применяемое при уходе за станками. Станки были размещены так тесно, что вокруг них не оставалось места для нормальной работы по уходу за ними. Ремонтно-эксплуатационная служба даже не имела своего складского помещения, и запасные части приходилось складывать по всему заводу, где только было свободное место. Никто не удосужился подумать о нуждах ремонтно-эксплуатационной службы. Вот пример просчета, который обошелся очень дорого, но его можно было бы избежать, если бы руководство удосужилось немного подумать, немного прикинуть и посоветоваться с теми, кому предстояло нести ответственность за эксплуатацию завода и его оборудования после ввода его в действие.

Все большее и большее число управляющих консультируется у ремонтно-эксплуатационной службы при разработке проектных заданий и проектировании.

Управляющие прислушиваются к мнению инженеров, отвечающих за размещение оборудования, и работников ремонтно-эксплуатационной службы до построения заводов и установки оборудования. Они заказывают машины с самосмазывающимися системами и обеспечивают ремонтно-эксплуатационную службу необходимыми приборами и приспособлениями для обнаружения ненормальной работы машин. Трудно дать оценку такого реалистического подхода к указанной проблеме; единственно, что требуется, — это рассматривать задачи ремонтно-эксплуатационной службы с точки зрения общих задач компании.

*Автоматизация и ремонтно-эксплуатационная работа.* Для некоторых заводов требуются менее сложные машины и инструменты и меньше автоматического оборудования, чем для других, но на заводах в целом наметилась тенденция, если и не полной автоматизации, то, по крайней мере, повышения уровня механизации. Мы теперь уже не удивляемся, услышав или прочитав о таких предприятиях, как моторостроительный завод компании «Форд Мотор» в Кливленде, где все операции по механической обработке деталей для автомобилей, по сверлению, перемещению деталей от одного станка к другому, сборке и техническому контролю осуществляются автоматически. Механизация себя оправдывает. Она способствует увеличению объема производства, повышению эффективности производства и снижению эксплуатационных расходов. Кливлендский моторостроительный завод обошелся компании Форда в 30 млн. долл., но он полностью окупил себя в течение двух лет.

Автоматические станки, естественно, более сложные и более дорогие, чем обычное оборудование с ручным управлением.

Чем выше уровень механизации, тем большее значение приобретает ремонтно-эксплуатационная работа. Это положение подтверждается комплексом следующих факторов:

- на заводах, где многие рабочие заменены машинами, производство в большей степени зависит от оборудования; выход из строя одного вида оборудования обычно означает остановку всего производства;

- с увеличением количества машин прибавляется и работа, связанная с их эксплуатацией;

- для более сложного оборудования требуются больший уход и расходы на его ремонт; потери, связанные с его простоем, значительно выше, чем при использовании менее сложного оборудования.

## Организация ремонтно-эксплуатационного дела

В мелких мастерских весь «штат» ремонтно-эксплуатационной службы может состоять из одного или двух слесарей-механиков. В крупных компаниях, где основные фонды достигают огромной суммы, обычно в ремонтно-эксплуатационной службе занято большое число рабочих различных квалификаций и специальностей. Структура ремонтно-эксплуатационного отдела зависит от вида производства, степени механизации и загрузки предприятия.

Штат типичного ремонтно-эксплуатационного отдела на крупном заводе может состоять из инженеров, химиков, техников, электриков, слесарей-водопроводчиков, плотников, маляров, уборщиков и садовников. При отсутствии на заводе отдельной службы охраны в состав ремонтно-эксплуатационного отдела могут включаться также пожарные и ночные сторожа.

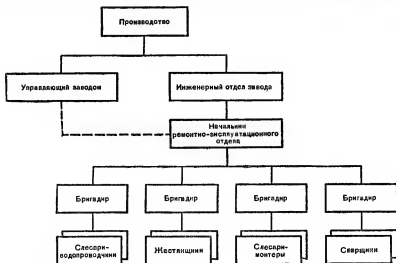


Рис. 73. Централизованная ремонтно-эксплуатационная служба

**Централизованная организация ремонтно-эксплуатационной службы.** При централизации ремонтно-эксплуатационной службы, как показано на рис. 73, вся организационная структура ремонтно-эксплуатационного отдела строится, как в линейном подразделении. Все водопроводчики подчиняются одному бригадиру, сварщики — другому и т. д.<sup>1</sup>

При получении сообщения об аварии, которую должны устранять электрики, или в других случаях, когда требуются услуги электриков, ответственность за выполнение работы несет бригадир электриков. Он решает, какие материалы и инструменты применять и какое количество рабочих использовать для выполнения этой работы. Он может сам пойти к месту выполнения работы, чтобы увидеть положение дела. Бригадир

<sup>1</sup> Как указывалось в других местах этой работы, понятие линейной структуры в США интерпретируется по-разному. Характер указанного в данном случае подчинения скорее говорит о функциональной структуре, чем о структуре линейной. Автор здесь несколько смешивает понятия линейного подчинения и централизации. — *Прим. науч. ред.*

также может решить, что ему нужна помощь рабочих других специальностей. В таком случае он обращается к бригадиру, ответственному за выполнение другого вида работ, чтобы последний направил одного или двух своих рабочих для оказания помощи в выполнении соответствующей работы.

В случае централизованной организации ремонтно-эксплуатационной службы рабочие выполняют самые разнообразные работы. Они должны быть знакомы с общей обстановкой на всем заводе. Запасные части и

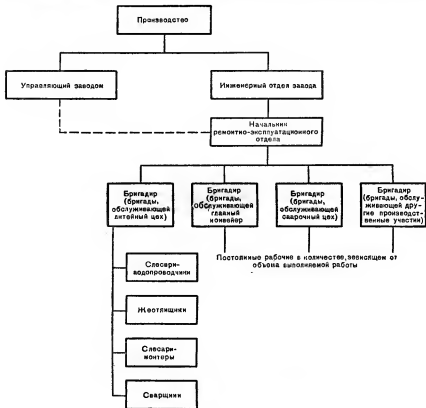


Рис. 74. Децентрализованная ремонтно-эксплуатационная служба

инструменты обычно хранятся на заводе в одном определенном месте. Централизованное управление службой дает возможность более рационально использовать соответствующий персонал. Легче создавать бригады, состоящие из рабочих различных специальностей, а в случае необходимости переводить или передавать рабочих из одной бригады в другую.

Децентрализованная организация ремонтно-эксплуатационной службы. На рис. 74 показана типичная децентрализованная организация ремонтно-эксплуатационной службы, которая имеет место на многих крупных заводах. При такой организационной структуре группы эксплуатационников постоянно обслуживают закрепленные за ними производственные участки завода. Каждая группа, возглавляемая соответствующим бригадиром,



состоит из рабочих таких специальностей, которые необходимы для обслуживания конкретного производственного участка. О неполадках сообщается непосредственно мастеру, который распределяет задания между исполнителями, контролирует выполнение работы и проверяет ее качество.

Поскольку при децентрализованной организации ремонтно-эксплуатационной службы рабочие многократно выполняют одинаковую работу, они приобретают большой опыт в выполнении определенных видов работы. Материалы и инструменты при такой организации хранятся на тех производственных участках, за которыми закреплены соответствующие ремонтно-эксплуатационные группы, с тем чтобы сократить время их доставки к местам потребления. В связи с тем что рабочие-эксплуатационники постоянно обслуживают один и тот же участок, они чувствуют большую

Расходы		№ отака		Здание-этаж-пролет		Срочность		№ заказа	
Дата	Работа выполняется по заявке		Неисправность		Узлы	Нормативное время (часы)		Фактические затраты времени	
Описание выполняемой работы:						Примечания:			
						Работы, выполняемые по правилам ремонта			
						Работы, не предусмотренные правилами ремонта			
Слесарь-монтер	Слесарь-водопроводчик	Электроник	Плотник	Жестянщик	Слесарь-механик	Сварщик	Слесарь-инструментальщик	Малер	
НАРЯД НА РЕМОНТНУЮ РАБОТУ									

*Рис. 75. Наряд на ремонтную работу*

ответственность за нормальную работу обслуживаемого ими оборудования. Ремонтно-эксплуатационная работа легче поддается планированию, и создаются более благоприятные условия для согласования работы ремонтно-эксплуатационной службы и основных производственных подразделений. Оборудование обслуживается более внимательно, и бригады имеют возможность более тщательно контролировать работу находящихся в их подчинении рабочих.

Кто санкционирует ремонтно-эксплуатационную работу? Фактически устранение неполадок или аварийный ремонт производится по просьбе соответствующего производственного подразделения. Если станок вышел из строя или обнаруживаются неполадки в его работе, его следует ремонтировать. Однако только ремонтно-эксплуатационный отдел может точно определить, что должно быть сделано для полного восстановления станка, вышедшего из строя. Поэтому большая часть ремонтно-эксплуатационной работы выполняется по непосредственному распоряжению начальника ремонтно-эксплуатационного отдела, бригадиров или диспетчера этой службы. Для выполнения такой работы выписывается обыкновенный наряд, подобный тому, который показан на рис. 75.

Основанием для выполнения повседневной ремонтно-эксплуатационной работы может служить наряд, выписанный соответствующим производственным подразделением и одобренный диспетчером ремонтно-эксплуатационного отдела. Когда требуется выполнить более сложную работу, соответствующее производственное подразделение дает описание вида поломки, а бригадир или диспетчер ремонтно-эксплуатационного отдела заполняет наряд на ремонтную работу. Такой наряд представляет собой письменный документ, который затем используется при планировании ремонтно-эксплуатационной работы, распределении заданий рабочим различных специальностей, а также для учета.

*Количественный состав ремонтно-эксплуатационных бригад.* Число рабочих, находящихся в подчинении одного бригадира, зависит от принципа построения ремонтно-эксплуатационного отдела (централизации и децентрализации), от организаторских способностей отдельных мастеров, от помощи, оказываемой штабными службами, от общего характера ремонтно-эксплуатационных работ, а также от эксплуатационных расходов. Оно зависит также от квалификации ремонтных и прочих рабочих, от состояния производственного оборудования и степени загрузки предприятия. Хорошо, когда бригадир составляет список членов своей бригады, в котором указывается их квалификация. Бригадиры должны оценивать своих рабочих исходя из их знаний, опыта и подготовки. Только в том случае, когда мастер хорошо знает своих рабочих, он сможет направить для выполнения задания такого работника, который действительно что-то починит, а не делает вид, что чинит. Такой список также помогает бригадирам планировать работу своей бригады и следить за сроком выполнения заданий.

## **Функции ремонтно-эксплуатационной службы**

В обязанности ремонтно-эксплуатационной службы входит широкий круг работ, начиная от участия в планировании на высшем уровне руководства и кончая непосредственным выполнением ремонтно-эксплуатационной работы. Ниже перечисляются обычные функции планирования и выполнения соответствующих работ ремонтно-эксплуатационными отделами как на небольших, так и на крупных заводах.

*Ремонт оборудования.* Основная обязанность ремонтно-эксплуатационной службы состоит в ремонте и техническом обслуживании оборудования. Предварительные планы работ по ремонту и техническому обслуживанию оборудования (графики связанных с этим простоем станков и т. д.) согласуются с производственными подразделениями и отделом контроля производства. За исключением тех случаев, когда неполадки выявляются в ходе регулярных профилактических осмотров, ремонт станков производится по инициативе работников производственных подразделений, которые обращаются к услугам ремонтно-эксплуатационного отдела.

*Ремонт и содержание в порядке производственных сооружений.* Ремонтно-эксплуатационный отдел обычно выполняет большую часть работ, связанных с содержанием в исправности производственных зданий, теплосиловых установок и открытых площадок. Сюда входит устранение последствий ураганов, небольших пожаров, наводнений и прочих стихийных бедствий. Сюда же относится ремонт печей, трубопроводов, насосов, котлов, силовых установок и прочего подобного оборудования.

Если такого рода работу, как починка кровли, поврежденной в результате урагана, можно без колебаний отнести к ремонту, то многие прочие работы, скажем такие, как ограждение незащищенных силовых установок, в действительности относятся к работам, выполняемым для улучшения условий эксплуатации. Ремонтно-эксплуатационный отдел такого рода задания выполняет довольно часто, хотя расходы, связанные с их выполнением, могут и не относиться на статью ремонтно-эксплуатационных работ. Может быть много работ, нужных для улучшения условий эксплуатации,

однако работников ремонтно-эксплуатационной службы не следует отрывать от их основной работы, если это может отрицательно повлиять на эффективность производства.

*Уборка помещений.* Хотя уборка производственных помещений является естественным продолжением функций ремонтно-эксплуатационной службы, в этой работе должны принимать участие все рабочие. Ремонтно-эксплуатационная служба разрабатывает для производственных рабочих методы уборки и инструкции по содержанию производственных помещений в чистоте и обеспечивает их инвентарем и материалами (щетками, швабрами, ветошью и т. д.), используемыми для поддержания в чистоте рабочих мест. Уборщики и другие работники ремонтно-эксплуатационной службы занимаются уборкой таких зон вне рабочих мест, как котельные, складские помещения, проходы и санитарные узлы. Ремонтно-эксплуатационная служба часто обеспечивает производство ящиками для складывания отходов и оказывает помощь в извлечении и утилизации латуни, алюминия и других ценных металлов и материалов.

Производственные помещения должны убираться постоянно. Тут не обойдешься одной «весенней генеральной уборкой» в год. Грязь в зоне рабочего места часто служит причиной поломок производственного оборудования и серьезных производственных травм, получаемых рабочими. Ремонтно-эксплуатационная служба не несет прямой ответственности за сохранность имущества, но она часто оказывает помощь в этом, изготовляя шкафы и другие устройства для инструментов и оказывая всяческое содействие правильному хранению оборудования. Хотя многие работы, выполняемые в целях создания лучших условий для эксплуатации, направлены в первую очередь на предохранение оборудования и производственных зданий и сооружений от разрушения, они вместе с тем создают условия безопасности и для рабочих.

*Обеспечение безопасности в работе.* Ремонтно-эксплуатационная служба несет косвенную ответственность за создание условий безопасности в работе, что выходит за пределы функции обычной уборки производственных помещений. Ремонтно-эксплуатационная служба создает условия безопасности на заводе в целом и безопасной работы оборудования в частности, устраняя причины потенциальной опасности до того, как они приведут к серьезным последствиям. Особенно тщательно следует осматривать и ремонтировать такое оборудование, неисправность которого создает серьезную угрозу безопасности рабочих. Следует заинтересовать рабочих ремонтно-эксплуатационной службы, чтобы они обращали особое внимание на явления, которые могут вызвать опасность, и принимали срочные меры по их устранению. Они должны также знать, что их работу нельзя считать законченной до тех пор, пока оборудование и вся зона рабочего места не будут приведены в порядок, а все защитные устройства — на своих местах и отвечать предъявляемым к ним требованиям. Следует добиваться, чтобы тот, кто будет выявлять причину аварии, или рабочий, получивший увечье, никогда не могли сказать: «Это они недосмотрели». Вам необходимо следить за тем, чтобы рабочие после выполнения каждого задания убирали за собой с пола масло и грязь и удаляли с рабочего места отходы. Позаботьтесь, чтобы ящики и тележки, предназначенные для хранения инструментов и запасных частей, после выполнения ремонтно-эксплуатационных работ были на своих местах.

*Смазка.* Хотя смазку как часть ремонтно-эксплуатационных работ трудно выделить в качестве самостоятельной функции, она занимает важное место в эксплуатационной работе и поэтому заслуживает рассмотрения.

Смазка современного скоростного, работающего под высокой механической нагрузкой прецизионного оборудования представляет собой серьезную проблему. Расходы на смазку некоторых станков столь высоки, что многие мелкие заводы не в состоянии пользоваться такими станками. Средние дополнительные расходы, связанные с использованием смазочного материала стоимостью в 1 долл., составляют в настоящее время

примерно от 3 до 4 долл. Какую бы сумму ни составляли расходы на смазку, совершенно очевидно, что без нее невозможно обойтись. В случае перегрева смазочные масла теряют свои защитные свойства, что приводит к преждевременному износу металлических деталей станков. Без охлаждающего фактора смазочных масел рычаги управления перестают быть «подслужными», подшипники сторают, ломаются приводные валы. Кроме того, смазочные масла служат защитным средством от ржавчины, в некоторой степени амортизируют ударные действия, которые имеют место в условиях нормальной работы, уменьшают шум и не дают проникать пыли и влаге.

До приобретения нового оборудования руководство должно посоветоваться с ремонтно-эксплуатационной службой по вопросам применения смазки. Многие станки, смазка которых вручную связана со слишком большими расходами, могут оснащаться вмонтируемыми в них системами смазки. В промышленности давно известны подшипники с уплотнением, кроме них, имеется множество других многообещающих изобретений, которые могут способствовать успешному решению проблемы смазки.

На некоторых станках, работающих на небольших скоростях, могут применяться зубчатые колеса и вкладыши, изготавливаемые из полиэтилена или нейлона, требующие незначительной смазки или не требующие никакой смазки. На некоторых машиностроительных заводах используются металлические детали, у которых на места, подверженные быстрому износу, наплавляются карбид вольфрама или окись алюминия. Иногда при изготовлении некоторых деталей машин применяются другие материалы, такие, как вольфрам, карбид бора и синтетический сапфир. Некоторые новые материалы даже «сами смазывают себя», выделяя газы при высоких температурах.

Применение станков, оснащенных самосмазывающимися системами, и сверхтвердых материалов полностью не разрешает рассматриваемой проблемы. Ремонтно-эксплуатационная служба должна постоянно контролировать правильность смазки станков. Она должна разрабатывать формы маршрутных карт, выдаваемых на выполнение часто повторяющихся работ по осмотру и смазке оборудования, в которых указываются вид, вес и нормы расхода смазочных материалов, применяемых для каждого станка. На этих картах указывается периодичность смазки, а также число и виды фитингов каждого вида оборудования. Всегда целесообразно при важнейших видах производственного оборудования иметь запасные ручные насосы на случай выхода из строя автоматических систем смазки.

## **Какие виды ремонтно-эксплуатационных работ следует производить на вашем заводе?**

Вам, видимо, при возникновении трудных проблем ремонта и эксплуатации неоднократно приходилось слышать в различных вариантах выражение: «Ну, я думаю, что в этом случае мы должны сделать вот так...». Нельзя строить ремонтно-эксплуатационную работу, исходя из опыта каких-то отдельных случаев. Скорее всего, вы должны определять основное направление вашей ремонтно-эксплуатационной системы, исходя из которой потом и решать конкретные проблемы ремонта и эксплуатации.

На некоторых заводах в ремонтно-эксплуатационной работе упор делается на одно, в других — на другое. Задача состоит в том, чтобы разработать такую систему и определить такое направление в ремонтно-эксплуатационной работе, которые больше всего отвечали бы требованиям вашего завода, независимо от того, какая практика принята на других заводах. Не может быть единой ремонтно-эксплуатационной системы, «скроенной по определенному фасону». Не бывает двух совершенно одинаковых заводов; они отличаются друг от друга размещением, внутренней планировкой, оборудованием, организационной структурой, могут быть различными также основные принципы, которых придерживаются данные

компаний; каждый завод, кроме того, имеет свой специфический количественный и качественный состав работников. Ремонтно-эксплуатационная система, эффективно применяемая на одном заводе, может оказаться совершенно непригодной для вашего завода.

Ремонтно-эксплуатационные работы можно подразделить на три вида: текущий ремонт, аварийный ремонт и профилактический ремонт и осмотр.

*Текущий ремонт и аварийный ремонт.* Текущий ремонт обычно имеет место в тех случаях, когда неполадки принимают такой серьезный характер, что начинают мешать производству, сокращают или даже останавливают его. При текущем ремонте обычно имеется хотя бы немного времени для планирования выполняемых работ, так что работы эти обычно ведутся более продолжительное время. Аварийный ремонт производится только в том случае, когда оборудование приходит в полную непригодность внезапно и на планирование ремонтных работ нет времени. Поскольку аварийный ремонт всегда производится в спешном порядке, он служит как бы временной мерой, принятой для того, чтобы обеспечить работу оборудования до момента, когда будет возможность произвести более основательный текущий ремонт. Нет нужды говорить о том, что организация аварийного ремонта оставляет желать лучшего, то же самое в этом отношении можно сказать и о текущем ремонте.

*Профилактический ремонт и осмотр.* Простой независимо от вызвавших их причин является крайне нежелательным явлением на любом заводе. Редкие заводы могут выдерживать частые «замедления» производства и еще меньшее число предприятий — полные простои. Простой для любого завода обходится очень дорого. Почти на каждом заводе имеется по крайней мере один основной станок, от которого зависит непрерывность производственного процесса, простой этой машины приводит к вынужденному простоя сотен рабочих, срыву на недели графика производства и порче ценных материалов, находящихся в процессе обработки. На одном из крупных заводов убытки за каждую минуту непредвиденного простоя главного конвейера составляют более 3 тыс. долл. В таком случае проблему нельзя решить посредством текущего ремонта — простой здесь недопустим. Единственной приемлемой системой для такого завода и для большинства других заводов является проводимый по плану постоянный профилактический ремонт и осмотр. При правильном управлении эта система позволяет предвидеть простой заблаговременно, чтобы в плановом порядке не допустить особенно больших потерь, связанных с ними.

Для того чтобы правильно оценить значение системы профилактического ремонта и осмотра для вашего завода, следует проанализировать убытки, связанные с авариями, которые были на вашем заводе в прошлом году. Учтите все расходы на выполненные работы по аварийному ремонту — заработную плату ремонтных рабочих, стоимость материалов и оплату за сверхурочную работу. Прибавьте к ним накладные расходы и прочие расходы и убытки, такие, как пособия рабочим, получившим увечья, стоимость испорченных материалов и убытки от потери заказов. Затем рассчитайте расходы, которые имели бы место в том случае, если бы те же виды оборудования ремонтировались заблаговременно, до выхода их из строя, но для этого вы должны были бы располагать временем для планирования ремонтных работ, получения необходимых материалов и перевода рабочих, временно оказавшихся без работы, на другие производственные участки. Преимущества даже «небольшой профилактики» бесспорны.

Однако вам следует помнить, что система профилактического ремонта и осмотра сама по себе не может творить чудеса. Она должна быть увязана с характером вашего завода, квалификацией ремонтных рабочих и степенью загрузки завода. Если вы разрабатываете систему профилактического ремонта и осмотра с учетом перечисленных факторов, то применение ее может привести к следующим положительным результатам:

— к сокращению простоев на производстве;

— к снижению расходов, связанных с каждым простоем, так как вам придется реже прибегать к капитальным ремонтам, меньше платить за сверхурочные работы и покупать меньше запасных частей;

— к уменьшению брака и порчи материалов;

— к меньшим расходам на приобретение нового оборудования;

— к улучшению хранения запасных частей и материалов;

— к повышению безопасности на заводе;

— к облегчению регулирования взаимоотношений работников на производстве, так как рабочие не будут вынужденно простаивать из-за частых аварий.

Все перечисленные факторы оказывают положительное влияние на повышение эффективности производства, снижение издержек производства и в конечном итоге обеспечивают выпуск продукции высокого качества с меньшей себестоимостью. И тогда вы сможете убедиться в том, что система профилактического ремонта и осмотра может оказывать большую помощь в увеличении сбыта продукции и повышении прибылей вашей компании.

Профилактический ремонт и осмотр, безусловно, не могут решить проблему ремонта и ухода полностью, и всегда в какой-то мере будет иметь место текущий ремонт. На некоторых заводах система профилактического ремонта и осмотра применяется только в отношении важнейших видов производственного оборудования, в то время как остальные станки и другие виды оборудования, имеющие менее важное значение, охватываются системой текущего ремонта.

На систему профилактического ремонта и осмотра часто смотрят скорее как на теорию, чем как на систему управления. Правильное отношение к профилактическому ремонту и осмотру, несомненно, способствует повышению эффективности этой системы, однако важны также методы и порядок осуществления такого ремонта и осмотра.

**Обслуживание по графику.** В системе профилактического ремонта и осмотра основным средством предупреждения всяких простоев является обслуживание по графику. Обслуживание по графику может включать смазку, мелкие починки или общий ремонт. Главное здесь то, что работа выполняется согласно составляемому графику независимо от того, нуждается оборудование в соответствующем техническом обслуживании или нет. Это наилучший метод предупреждения внезапных выходов оборудования из строя. Однако вам не захочется осуществлять профилактические мероприятия каждый месяц, необходимость в этом возникает только один раз в год, поэтому к составлению обоснованных графиков технического обслуживания оборудования следует подходить серьезно. При составлении графика технического обслуживания каждого отдельного вида оборудования следует пользоваться справочниками по техническому обслуживанию промышленных предприятий, учитывать опыт своего завода, советоваться с мастерами и рабочими. Изложенный метод определения частоты осмотров может применяться и при установлении периодичности технического обслуживания.

Вы должны пронумеровать все оборудование не только в целях определения характера обслуживания каждой единицы оборудования, но и в целях установления порядка осмотра, учета расходов и в других целях, предусмотренных системой профилактического ремонта и осмотра. Для правильного контроля обслуживания оборудования по графику необходимы по крайней мере две основные формы документов. Одним из этих документов является индивидуальная карточка учета оборудования, подобная той, которая показана на рис. 76. Такую карточку следует заводить на каждую единицу основных видов оборудования. На ней отмечаются важнейшие данные, относящиеся к каждому станку, такие, как дата ввода в действие, местонахождение и номер станка. На карточке указываются также необходимые технические характеристики, порядок смазки и схемы энергопитания.

Второй документ, необходимый при обслуживании по графику, — это недельный (или месячный) график обслуживания, форма которого при-

ИНДИВИДУАЛЬНАЯ КАРТОЧКА ОБОРУДОВАНИЯ										ИНВЕНТАРНЫЙ НОМЕР ОБОРУДОВАНИЯ 3206											
НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ Автоматический резьбошлифовальный станок. Модель ТГ-036										НОМЕР СЕРИИ 110364											
ПОСТАВЩИЙ										АДРЕС ПОСТАВЩИКА											
ДАТА		ПЕРЕДАЧА ЗАКАЗА		1/ХІ-1952г.		ШИРИНА		6 футов		ВЕС		11 тыс. фунтов		ВОДА		№					
		ПРИЕМКИ		8/ХІІ-1952г.		ГЛУБИНА		6 футов		ВЫТЯЖНАЯ СИСТЕМА		Подача вытяжных каналов 2-6м. домыз		ГАЗ		№					
		МОНТАЖ		14/ХІІ-1952г.		ВЫСОТА		10 футов		ПОДАЧА ВОЗДУХА		Сило		ПАР		№					
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СВЕДЕНИЯ										Для охлаждения шлифовальной масляной среды применяется холодильное устройство											
МЕСТО НАХОЖДЕНИЯ ПО ПЛАНИРОВКЕ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ										В цех № 38		ПЕРЕМЕЩЕНИИ		ДАТА		КУДА		ДАТА		КУДА	
														27/ХІ-1954г		В цех № 40					
СМАЗКА										КАРТА КРИТИЧНОСТИ ПОДШИПНИКОВ И РЕМНЯ											
Подшипники шпинделя										Используются упорные шарикоподшипники											
Общая смазка										9207 М											
Нормы расхода										Дополнительные подешинки для внутренних соединений Тип 3207											
Шлифовальное масло										Бесконечный плоский ремень 1-2 дюйма x 28 дюймов											
Подшипники электромотора																					
ХАРАКТЕРИСТИКА МОТОРА										ИНФОРМАЦИЯ О ДВИГАТЕЛЕ											
ИЗГОТОВИТЕЛЬ		МОЩНОСТЬ (л.с.)		СКОРОСТЬ (об./мин.)		ТИП		РАМА		ВНД		СЕРИЙНЫЙ НОМЕР		НОМЕР МОДЕЛИ		ВОЛТ		АМПЕР			
		1,0		1135		К		224				ХК6588		512240932		220		4 98			
		5		1150		D		284				PK217		58284A154		440		2 49			
		18		1725		DM		2912				R45509				220		10,8			
																230		0,7			
ФАЗЫ		ПЕРИОДЫ		ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ		ПРИВОД		РЕМИ		ВНД ПОДШИПНИКОВ		ДАТА		ИНВЕНТАРНЫЙ НОМЕР							
3		60		Главный блок управления		Мотор постоянного тока		В-85		Шариковый подшипник		1305W		4224							
Постоянный ток		Постоянный ток		Главный блок управления		Мотор постоянного тока						207 M/F		5152							
Постоянный ток		Постоянный ток		Главный блок управления		Мотор постоянного тока						202		5148							

Рис. 76. Индивидуальная карточка учета оборудования

водится на рис. 77. График обслуживания следует разрабатывать для каждого производственного цеха или подразделения, указывая на нем номер и наименование оборудования и отмечая вид и периодичность выполнения намечаемой работы по обслуживанию каждого оборудования.

**Осмотр.** Периодический осмотр является важнейшим элементом любой эффективной системы профилактического ремонта и осмотра. Обслуживание по графику теряет свою эффективность, если оно не дополняется периодическим осмотром оборудования. В ходе профилактических осмотров выявляются и устраняются мелкие неполадки, связанные с износом, до того, пока они приведут к серьезным последствиям, и часто обнаруживаются повреждения деталей, которые в течение определенного времени не подлежат замене или ремонту.

НЕДЕЛЬНЫЙ ГРАФИК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ																		
ВИДЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ		цех №23		 ЧИСТКА		 ОБЩИЙ РЕМОНТ		 ПРОВЕРКА РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ										
Инвен- тарный номер	Наименование оборудования	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
2233	Плоскошлифовальный станок																	
2201	Плоскошлифовальный станок																	
1216	Горизонтальный фре- зерный станок. Тип №2																	
131	Горизонтальный фре- зерный станок. Тип №2																	
132	Горизонтальный фре- зерный станок. Тип №8																	
134	Горизонтальный фре- зерный станок. Тип №8																	
601	Вертикальный фре- зерный станок																	
701	Гидравлический пресс																	

Рис. 77. Недельный график технического обслуживания оборудования

**Объекты осмотра.** Проведение полного осмотра каждой единицы оборудования через определенные промежутки времени на крупном заводе обычно недопустимо из-за больших расходов. Вы должны проявлять осторожность при составлении графика и определении порядка осмотра; лучше с должной периодичностью проводить осмотр важнейших видов оборудования, чем осматривать все оборудование, но через длительные промежутки времени или нерегулярно. Нет определенных правил, которые могли бы помочь вам в выборе объектов осмотра. На некоторых предприятиях официальный осмотр состояния оборудования вообще не практикуется; в таких случаях полагаются на начальников производственных подразделений и мастеров, которые обязаны докладывать о состоянии оборудования перед началом каждой смены. На некоторых заводах в качестве критерия принят фактор стоимости, и осмотру подлежат те виды оборудования, стоимость которых превышает определенную сумму. На



других заводах ограничиваются осмотром лишь определенных видов оборудования.

На многих предприятиях экономически целесообразным считается осмотр только тех видов оборудования, от которых полностью зависит бесперебойная работа предприятия. Когда определяете объекты осмотра, вы должны подумать о том, приведет ли выход из строя того или иного оборудования к простоям, порче материалов, находящихся в процессе обработки, или нарушению работы других видов оборудования и не послужит ли он причиной увечий.

Новое оборудование следует осматривать до тех пор, пока оно не будет «обкатано» (освоено) окончательно. Однако не осматривайте его совсем, если расходы, связанные с профилактическим ремонтом и осмотром, превосходят вероятные потери из-за простоев и затрат на замену

Контрольный лист осмотра										
Галочкой отмечаются нормальные детали Крестиком отмечаются дефектные детали										
Проверять	Де- фект- ные	Нор- маль- ные	Де- фект- ные	Нор- маль- ные	Де- фект- ные	Нор- маль- ные	Де- фект- ные	Нор- маль- ные	Де- фект- ные	Нор- маль- ные
<i>Подшипники</i>		✓		✓		✓		✓		✓
<i>Электродвигатели</i>	✗			✓		✓		✓		✓
<i>Передающие механизмы</i>		✓	✗			✓		✓	✗	
<i>Тормозное устройство</i>		✓	✗			✓		✓	✗	
<i>Трубы</i>		✓		✓		✓		✓		✓
<i>Муфта сцепления</i>		✓		✓	✗			✓		✓
<i>Защитные устройства</i>		✓		✓	✗			✓	✗	
<i>Выключатели</i>		✓		✓		✓		✓		✓
<i>Система смазки</i>		✓	✗			✓		✓		✓
Инициалы рабочего, производящего осмотр	Б.П.		Б.П.		Б.П.		Б.П.		Б.П.	
Дата осмотра	1/II		1/II		2/II		1/III		1/III	

Рис. 78. Контрольный лист осмотра

данного оборудования или если обычный срок его службы превышает время, в течение которого вы рассчитываете его использовать. Осмотр производственных зданий и паросиловых установок следует производить не реже одного раза в год. Это же относится к перекрытиям зданий, подъемникам, паровым котлам, генераторам, резервуарам, санитарным улам и технике безопасности.

При проведении внутризаводских осмотров и смазочных работ вы должны пользоваться маршрутными картами. Если смазчики осматривают большую часть оборудования при выполнении своей основной работы, то вы можете не применять маршрутные карты осмотра — ту же самую роль могут выполнять схемы смазки. Однако маршрутные карты позволяют более эффективно контролировать осмотр и служат лучшей гарантией того, что не будет пропущено подлежащее осмотру оборудование.

Даже если ваши рабочие, производящие осмотр, знают, какие станки им осматривать, их работа не даст должного эффекта, если им не будет известно, что они должны проверять на каждом станке. В большинстве компаний ремонтно-эксплуатационные отделы применяют контрольные листы, подобные тому, который показан на рис. 78, где конкретно перечисляются детали, подлежащие осмотру.

Вы должны иметь полный комплект инструкций по эксплуатации, обслуживанию и уходу — по одной отдельной инструкции на каждую единицу основного оборудования — и пользоваться ими при определении деталей, подлежащих осмотру. Однако учитывайте, что оборудование может выходить из строя и из-за какой-то, кажущейся на первый взгляд незначительной детали, которая даже не упоминается в соответствующей инструкции. При составлении контрольных листов поговорите с опытными рабочими-ремонтниками и рабочими-станочниками. Однако не допускайте излишней траты времени на осмотр незначительных деталей, так как это приводит к ненужным расходам. В то же время в контрольные листы включайте все важнейшие детали. Если вы будете пытаться охватить на контрольных листах все детали данного оборудования, которые могут выйти из строя, то осмотр затянется слишком надолго.

**Периодичность осмотров.** Частота осмотров зависит от многих факторов. Предприятия, выпускающие станки, специальные компании, занимающиеся техническим обслуживанием, и фирмы, поставляющие материалы, вместе с оборудованием и материалами могут снабдить вас стандартными таблицами с расписанием осмотров, но такие расписания могут не соответствовать конкретным условиям каждого производства. Пользуйтесь ими как руководством, рассчитанным на осмотр оборудования при нормальных условиях эксплуатации. Те условия, которые считаются «нормальными» с точки зрения компаний, производящих оборудование, и то, что считается «нормальным» у вас в цехе, часто бывают совершенно различными.

Расписания осмотров являются удобными, вполне приемлемыми руководствами, но вы должны их приспособлять к конкретным условиям вашего завода.

Необходимо анализировать каждую единицу оборудования с точки зрения срока службы, ее состояния, характера работы, которую она выполняет, а также условий ее эксплуатации. Станок, работающий беспрерывно, обычно требует более частого осмотра (и ухода), чем тот, который в течение дня используется кратковременно. Более частый осмотр требуется для старого оборудования и станков, подверженных коррозии или используемых без соблюдения норм эксплуатации.

Соберите всю необходимую информацию, касающуюся оборудования, подлежащего осмотру. Просмотрите графики ремонта, ведомости учета оборудования, наряды на выполнение соответствующих работ и заявки на запасные части, с тем чтобы получить представление о работе каждой единицы оборудования за определенный отрезок времени в прошлом. Узнайте мнение мастеров и рабочих о текущем состоянии оборудования. Получите у службы контроля качества сведения относительно качества деталей, обрабатываемых на соответствующих станках; низкое качество может быть связано с нарушением работы станка или его износом. Сопоставьте ваши выводы с рекомендациями предприятия, изготовившего станок, и прочими таблицами периодичности осмотра. Составьте наиболее эффективный график осмотра, какой можно составить на основе имеющейся информации, и проверьте его на практике. Если за период между двумя осмотрами станок выйдет из строя или при обычных осмотрах будут постоянно выявляться неполадки, требующие ремонта, увеличьте частоту или осмотров, или обслуживаний по графику, или тех и других одновременно.

**Кто проводит осмотр?** При правильной системе профилактического ремонта и осмотра указывать на неполадки должны все; ответственность за это несут и рабочие-станочники, и мастера производственных подразделений, и ремонтные рабочие. Осмотр не обязательно должен быть всегда сложным. По необычным шумам можно установить, что станок работает ненормально. Вы без труда можете заметить излишнюю вибрацию и почувствовать перегрев подшипников, пощупав руками соответствующие части двигателя.

На многих крупных заводах имеются специально выделенные рабочие, которые занимаются только осмотром, но иногда осмотр возлагается по

очереди на опытных рабочих-станочниках. На мелких заводах рабочие-станочники проводят обычно еженедельные осмотры оборудования, специальные же ремонтные рабочие более детально проводят осмотры через более длительные промежутки времени. Во многих компаниях рабочие-станочники обязаны ежедневно регистрировать результаты проверки работы обслуживаемых ими станков на специальных бланках. Это создает у рабочих чувство ответственности, а ремонтно-эксплуатационная служба благодаря такой информации получает полное представление о неполадках на производстве.

Осмотр некоторых видов оборудования, возможно, вам не удастся осуществлять собственной рабочей силой и собственными средствами. Для осмотра сложного оборудования требуется применение специальных приспособлений и методов, а для осмотра подъемников, котлов и оборудования техники безопасности обращаться к услугам соответствующих специалистов обязывает закон. Нужных специалистов вы можете приглашать из специализированных компаний, занимающихся техническим обслуживанием, или с предприятий, выпускающих соответствующее оборудование. Такая практика является более рациональной и экономичной, чем возня с осмотрами, проводимыми паллиативными методами и средствами.

## **Контроль за расходами по эксплуатационно-ремонтной службе**

Основными расходами по ремонтно-эксплуатационной службе являются заработная плата рабочих, стоимость материалов и накладные расходы. На многих заводах к этим расходам относят также убытки, связанные с простоями, и такие расходы учитывают при составлении сметы эксплуатационных расходов. Независимо от того, относятся ли на вашем заводе убытки, связанные с простоями, на статью ремонтно-эксплуатационных расходов или нет, вы обязаны по возможности учитывать все эти расходы полностью. Лишь в том случае, когда вам известны расходы по ремонту и эксплуатации и величина каждой их составной части, вы сможете принять обоснованное решение относительно ремонта станка или приобретения нового, планировать сумму средств, выделяемых на ремонтно-эксплуатационные нужды на следующий год, и размер средств для материального стимулирования рабочих ремонтно-эксплуатационной службы.

Накладные, или общие, расходы ремонтно-эксплуатационной службы рассчитывает группа учета надержек производства (см. гл. IV). Стоимость материалов определяется довольно легко, и они увеличиваются и сокращаются прямо пропорционально возрасту и состоянию производственных зданий или оборудования и объему выполненной ремонтно-эксплуатационной работы. Гораздо труднее определить ту часть ремонтно-эксплуатационных расходов, которая идет на оплату труда, а наибольшие резервы экономии таятся именно в этом элементе эксплуатационных расходов.

*Определение расходов на оплату труда рабочих ремонтно-эксплуатационной службы.* Хотя нормы времени на выполнение ремонтно-эксплуатационных работ невозможно определять с такой точностью, как нормы времени, устанавливаемые для часто повторяющихся производственных операций, все же большинство ремонтно-эксплуатационных работ повторяется довольно часто и поэтому поддается точному учету. Существует множество нормативных справочников для ремонтно-эксплуатационных работ, но наилучшими нормативами трудовых затрат будут те, которые вы сами разработаете на своем заводе, исходя из возможностей собственных рабочих-эксплуатационников. Начинать следует с классификации ремонтно-эксплуатационных работ.

*Повседневные работы.* Некоторые работы повторяются настолько часто, что для их выполнения не требуется никаких особых распоряжений. О выполнении таких работ может быть дано общее распоряжение по всему заводу (например, о поочередной замене ламп накаливания),

но большинство таких работ выполняется согласно «правилам внутреннего распорядка». К повседневным работам относятся такие виды работ, как небольшая смазка и несложный осмотр, а также уборка помещений. Тщательный анализ каждой из таких работ в отдельности для определения норм времени на их выполнение не оправдывает себя, так как он отнимает много времени и связан с хлопотами и расходами. Отделив эти функции от других ремонтно-эксплуатационных работ, вы можете определить средние фактические затраты времени на выполнение каждой из них. Предположим, вам необходимо определить норму затрат времени на выполнение такой повседневной работы, как смазка двигателей на определенном маршруте. Вам нужно лишь определить общую сумму времени, затрачиваемого на этом маршруте каждым смазчиком за контрольный период. Вы можете поручить смазчикам самим записывать затрачиваемое ими время или попросить их отбивать на автоматических контрольных часах время начала и конца своей работы на маршруте. Скажем, контрольный период у вас равнялся 150 дням, и вы установили, что за это время на смазку моторов на данном маршруте фактически затрачено всего 1500 человеко-часов. В таком случае среднее время смазки машин на этом маршруте составляет 10 человеко-часов в день; этот показатель тогда принимается в качестве дневной нормы времени, отпускаемого на выполнение данной работы.

*Периодически повторяющиеся работы.* Многие ремонтно-эксплуатационные работы повторяются очень часто. Обслуживание по графику и периодический осмотр свидетельствуют о том, что замена деталей и общий ремонт станков являются регулярными и часто повторяющимися работами. Однако на каждом заводе независимо от применения системы профилактического ремонта и осмотра определенные ремонтно-эксплуатационные работы выполняются постоянно. К периодически повторяющимся работам обычно относятся такие, как замена ремней, общий ремонт насосов, устранение утечек, замена труб и шлангов и ремонт подъемников. Просматривайте учетную документацию о выполнении ремонтно-эксплуатационных работ в прошлом, для того чтобы определить те работы, которые можно отнести на вашем заводе к периодически повторяющимся.

После того как будут определены регулярно повторяющиеся работы, вы должны сгруппировать их по степени трудности или по общему сходству. Например, вы к периодически повторяющимся работам отнесли замену изношенного шланга гидравлического подъемника, а также замену шланга у насоса. Если места соединений шлангов на том и другом виде оборудования доступны в одинаковой мере, а степень трудности той и другой работы окажется одинаковой, то, по-видимому, для выполнения этих работ потребуется одинаковое время. В таком случае обе работы включайте в одну группу.

После определения периодически повторяющихся работ и группировки одинаковых работ вам будет сравнительно легко установить нормы времени на выполнение каждого вида работы или каждой группы работ посредством хронометража и изучения движений, выборочного анализа рабочего времени или пользуясь нормативами времени. Там, где возможно, время на выполнение периодически повторяющихся работ выражайте в нормо-часах (см. гл. II, дается подробная характеристика нормо-часов).

*Нерегулярные работы.* Работы по ремонту и уходу, производимые не по графику, редко выполняемые работы и большинство работ, имеющих целью улучшение процесса производства, как правило, классифицируются как «нерегулярные» работы. При определении времени, необходимого для выполнения нерегулярных работ, можно пользоваться нормативными таблицами, однако ряд факторов делает этот метод трудным и неточным. Нормативное время можно рассчитать, но такой расчет может оказаться неточным. Лучше всего применять такой порядок определения норм времени на выполнение нерегулярных работ: расчленив соответствующие работы на отдельные операции, а затем или рассчитать время, необходи-

мое на выполнение каждой из этих операций в отдельности, или перенести на эти операции известные нормы времени, применяемые при выполнении других аналогичных работ. При применении этого метода редко можно добиться стопроцентной точности, но тем не менее с его помощью можно получить какое-то мерило, пользуясь которым можно оценивать фактически выполняемую работу.

На рис. 79 дан простой пример, но он показывает, как известные нормы времени легко приложить к какой-либо конкретной работе в том случае, когда работа рассматривается как ряд отдельных операций, а не как единое целое. Обратите внимание на то, что наряду с нормативным временем здесь указывается и максимально допустимое время. Такой метод оставляет определенный запас времени на тот случай, если отдельные операции окажутся более трудоемкими, чем ожидалось. Подобный запас времени следует оставлять даже при выполнении ремонтно-эксплуа-

ОПЕРАЦИЯ	НОРМО- ЧАСЫ	МАКСИМАЛЬНО ДОПУСТИМОЕ ВРЕМЯ
1. Снятие шланга (как у компрессора А-4)	0,5	1,0
2. Снятие пневматического резервуара (такой же резервуар, как у компрессора А-4, но имеет один дополнительный кронштейн)	1,5	3,0
3. Снятие электроразводки и изоляции	1,5	2,5
4. Снятие и чистка двигателя (опоры более доступны, чем у компрессора А-4; корпус двигателя снимается легче)	4,0	6,5
5. Смазка двигателя (соединительных частей меньше, чем у компрессора А-4)	1,0	2,0
6. Установка мотора на место (см. пункт 4)	2,0	4,0
7. Установка пневматического резервуара на место (см. пункт 2)	2,5	4,5
8. Электроразводки и изоляции по расчету	2,0	3,2
9. Установка шланга на место - при необходимости замена прокладок (опыт чистки компрессора А-4 показывает, что при неидеальной чистке в среднем требуется 3 новых прокладки)	2,0	2,5
10. Уборка мусора после чистки (по нормативу)	1,2	1,5
	16,0	30,7

Рис. 79. Уход за компрессором

тационных работ, относимых к разряду периодически повторяющихся или повседневных.

*Применение поощрительных систем заработной платы для рабочих ремонтно-эксплуатационных служб.* Какова эффективность работы ремонтно-эксплуатационного отдела вашей компании? Действительно ли невелика непроизводительная потеря времени или известно ли вам, как эффективно работают ваши рабочие-ремонтники? Работа вашей ремонтно-эксплуатационной службы может вам казаться вполне удовлетворительной, а в действительности она, быть может, могла бы быть и лучше. На рис. 80 показаны результаты около 11 тыс. выборочных наблюдений, проведенных консультантами фирмы «Эрнест энд Эрнест» в компании, где эффективность системы контроля ремонтно-эксплуатационных работ считается выше средней. В этой крупной компании, где сумма годовой заработной платы работников ремонтно-эксплуатационной службы составляет примерно 1,5 млн. долл., было установлено, что оплата непроизводительного времени рабочих обходилась ежегодно более чем в 0,5 млн. долл. Очень немногие заводы могут позволить себе такие излишества.

Все большее и большее число заводов вводит у себя поощрительные системы заработной платы как средство сокращения непроизводительной траты времени и снижения эксплуатационных расходов. Поощрительные системы заработной платы обычно способствуют не только успешному выполнению ремонтно-эксплуатационных работ с наименьшими затратами, но и помогают упорядочить оплату труда рабочих-эксплуатацион-

ников. Если в ремонтно-эксплуатационной службе вашей компании непроизводительные затраты времени увеличиваются, то вы должны изучить возможность применения поощрительной системы заработной платы, особенно в тех случаях, когда такая система оплаты уже применяется по отношению к производственным рабочим.

После того как нормы времени на выполнение каждой работы или операции установлены, расчет дополнительных начислений к заработной плате рабочих, добившихся значительного сокращения затрат времени по сравнению с установленной нормой, не составляет трудности. На большинстве заводов плановое (нормативное) время на выполнение соответствующих работ указывается непосредственно на нарядах (рис. 75). Это



Рис. 80. Распределение затрат

постоянно напоминает рабочим-эксплуатационникам о нормах и они работают тогда в соответствии с этими нормами. Наиболее простым методом контроля затрат времени является регистрация времени начала и окончания работы на карточке учета работ.

Степень применения поощрительной системы заработной платы зависит от размера и задач ремонтно-эксплуатационного отдела. Поощрительную систему оплаты труда нельзя применить ко всем видам ремонтно-эксплуатационных работ. Вы можете ограничиться применением поощрительной системы оплаты в отношении рабочих определенных специальностей или даже определенных работ. Однако даже ограниченное применение поощрительной оплаты может значительно сократить непроизводительные затраты времени при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ.

Помните, что возможность получить определенную надбавку к заработной плате стимулирует рабочих более эффективно выполнять соответствующие работы. Не следует взыскивать с рабочих, если им иногда не

удается выполнить ту или иную работу за предусмотренное нормой время. К проблеме поощрительной оплаты следует подходить реалистично.

Поощрительная система оплаты дает еще и ряд дополнительных выгод. Возможно, наиболее важным из них является учет затрат времени, который ведется при наличии этой системы. Такой учет помогает не только определять производительность труда отдельных рабочих, но и служит критерием при оценке эффективности работы ремонтно-эксплуатационной службы в целом. На основе нарядов на выполнение отдельных работ или карточек учета выполненной работы вы можете подсчитать общие фактические затраты времени по вашей службе и нормативное время. Процентное отношение общего нормативного времени к фактическим затратам времени может служить показателем эффективности работы ремонтно-эксплуатационной службы.

Для того чтобы минимизировать влияние случайных факторов на этот показатель, при подсчетах следует пользоваться данными, полученными за достаточно длительные периоды времени. Этот момент следует особенно учитывать при определении производительности труда отдельных рабочих.

Эффективность работы ремонтно-эксплуатационной службы вы можете определять также исходя из других данных. В некоторых компаниях таким критерием служит процентное отношение ремонтно-эксплуатационных расходов к общей сумме заработной платы или к общей сумме реализованной продукции. Отношение между фактическим межремонтным сроком службы оборудования и их плановым межремонтным сроком службы также служит весьма верным показателем эффективности работы ремонтно-эксплуатационной службы и им пользуются на многих крупных заводах при определении эффективности профилактического ремонта и осмотра.

*Контроль материалов и издержек, связанных с ними.* Запасные части оборудования и другие используемые материалы являются важными элементами ремонтно-эксплуатационных расходов. Хотя в любой нужный момент вы должны иметь соответствующие материалы, тем не менее следует устанавливать строгий контроль за их запасами и использованием. Принципы управления производственными запасами сырья и материалов применимы также в регулировании запасов материалов, используемых в ремонтно-эксплуатационных целях. Когда есть возможность, здесь также необходимо определять оптимальные уровни запасов. Максимальные и минимальные объемы запасов следует рассчитывать для всех важнейших запасных частей оборудования. На рис. 81 показана типичная ведомость учета деталей, которая ведется на складах запасных частей. Эти ведомости содержат информацию о поставщиках, ценах и расходе материалов и показывают движение запаса соответствующих материалов.

Если вы хотите должным образом регулировать использование запасных частей и материалов, то вы должны аккуратно вести учет на складах. Вы должны также придерживаться определенного порядка при выдаче материалов рабочим-эксплуатационникам, с тем чтобы при отпуске материалов каждый раз в ведомости учета была сделана соответствующая запись и в любой момент было известно местонахождение выданных материалов. Ведомости учета использования материалов следует периодически просматривать, чтобы установить те виды материалов, запасы которых следует несколько увеличить. Изымайте из запасов те запасные части, которые из-за модернизации или замены соответствующих машин оказались устаревшими.

Во многих случаях слишком большие ремонтно-эксплуатационные расходы объясняются тем, что рабочие тратят слишком много времени на хождение на склады ремонтно-эксплуатационной службы для получения запасных частей и материалов и на возвращение потом к местам выполнения работ. Проверьте расположение этих складов, чтобы сократить время, затрачиваемое на посещение их рабочими; подберите для работы на складах таких работников, которые могли бы быстро обслуживать рабочих, получающих материалы. Для вас может оказаться более выгодным





вести порядок отпуска соответствующих материалов по графику, особенно на крупных заводах или при напряженном графике ремонтно-эксплуатационных работ.

Вы должны вести учет ремонтно-эксплуатационных работ по всем основным видам оборудования. На таких ведомостях учета, которая показана на рис. 82, можно сразу же увидеть величину расхода материалов и затрат труда за месяц; на них может указываться также график осмотров. Если вы начнете вести такие ведомости, то, возможно, уже через несколько месяцев, вы найдете более целесообразным заменить определенные станки, чем нести расходы на их ремонт и уход.

*Сметы ремонтно-эксплуатационных расходов.* При составлении смет ремонтно-эксплуатационных расходов следует принимать во внимание приобретение дополнительного количества нового оборудования, увеличение объема производства, а также износ оборудования и производственных сооружений. Если руководство при составлении сметы на будущий год ориентируется на существующий уровень эффективности производства, рассчитывает в основном придерживаться тех же производственных графиков и не думает приобретать большое количество нового оборудования, то ремонтно-эксплуатационные расходы будущего года сохраняются почти на уровне соответствующих расходов этого года.

Проблема точного расчета эксплуатационных расходов на предстоящий период возникает только в том случае, когда предполагается значительно обновить оборудование, внести большие изменения в производственные графики или повысить уровень технического обслуживания оборудования. В любом случае опыт прошлой работы служит важным критерием при составлении сметы эксплуатационных расходов.

Если вы ведете полный учет ремонтно-эксплуатационных расходов, то расчет таких расходов на предстоящий период не составляет большой трудности, но сам по себе учет каждого пенса еще не говорит о том, что он был затрачен правильно. Руководство заинтересовано лишь в такой работе ремонтно-эксплуатационной службы, которая обеспечивала бы эффективное использование оборудования и надлежащее содержание производственных зданий в соответствии с задачами компании. Вы должны использовать все возможности для снижения расходов. Быть может, вы сможете сократить частоту осмотров некоторых видов оборудования. Быть может, вы даже сможете отменить некоторые виды работ по содержанию оборудования, но не в ущерб эффективности производства. Проверьте на месте ремонтно-эксплуатационные работы, для того чтобы выявлять те из них, без которых можно обойтись. Пользуйтесь системой поощрительной оплаты и нормативами времени на выполнение ремонтно-эксплуатационных работ для сокращения непроизводительной траты рабочего времени. Смотрите, чтобы ремонтно-эксплуатационная служба не обвинялась в дорогом обходившихся простоях, если оборудование вышло из строя по вине других подразделений. Если ремонтно-эксплуатационная служба слишком много занимается улучшением работы оборудования вместо выполнения своих обычных обязанностей, то пресекайте такого рода практику.

Хотя ваши рекомендации, касающиеся сметы, могут быть и вполне обоснованными, тем не менее вам следует учитывать, что многие заводы имеют твердые сметы ремонтно-эксплуатационных расходов и средства для ремонтно-эксплуатационных целей выделяются в зависимости от количества производственного оборудования. Выделенная сумма может быть вполне достаточной, но еще чаще ремонтно-эксплуатационному отделу приходится действительно экономить, чтобы выполнить предусмотренный объем работ в пределах выделенных средств.

*Подготовка работников ремонтно-эксплуатационной службы.* Программа подготовки работников на большинстве предприятий является важным элементом работы ремонтно-эксплуатационной службы. Объем этой программы зависит от особенностей производства, однако в настоящее время в связи с высоким уровнем механизации на всех предприятиях возникла необходимость в специальной планомерной подготовке рабочих и мастеров

[illegible]

Рис. 82. Ведомость учета ремонтно-эксплуатационных расходов

ремонтно-эксплуатационной службы. Хорошая учебная программа не только способствует обучению рабочих методам и способам выполнения соответствующих операций, но и помогает довести до сведения рабочих отношение и требования руководства к ремонтно-эксплуатационной работе.

Нужно тщательно обучать рабочих пользоваться инструментами и механизмами, применяемыми в ремонтно-эксплуатационной работе. Они должны в совершенстве знать оборудование, которое им предстоит обслуживать. Рабочие, не получившие соответствующей подготовки, могут принести больше вреда, чем пользы. Поэтому рабочих следует постоянно информировать о конструктивных и иных изменениях, внесенных в производственное оборудование, а также о новых методах ремонта и ухода. На многих заводах рабочие-эксплуатационники участвуют в монтаже нового оборудования, чтобы познакомиться с этим оборудованием еще до того, когда появится потребность в его техническом обслуживании.

Фирмы, выпускающие оборудование, помогают в обучении работников ремонтно-эксплуатационной службы, организуют демонстрацию короткометражных фильмов, краткосрочные курсы на местах и предоставляют заинтересованным заводам справочники по техническому обслуживанию и другого рода информацию и услуги.

Несомненно, система профилактического ремонта и осмотра сохранится и впредь. Но кто может предугадать, какие новшества появятся в будущем. Ваши самые серьезные проблемы ремонта и ухода завтра могут оказаться разрешенными благодаря изобретению новых методов или материалов. Однако с разрешением каждой проблемы перед вами, по всей вероятности, встанет множество новых проблем в связи с приобретением нового производственного оборудования, освоением производства новой продукции или использованием новых материалов. Поэтому вы должны постоянно быть в курсе всего, что происходит в области ремонта и ухода.

## Глава VII

### ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ТРАНСПОРТИРОВКИ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МАТЕРИАЛОВ

Движение материалов по стадиям обработки и производственным участкам — основа производства. Весь путь, который проделывают детали, входящие в состав конечного продукта, бывает исключительно длинным. Иная деталь, передвигаясь от станка к станку или с одного рабочего места на другое «черепашьим шагом», может пройти за один раз только несколько футов или даже дюймов. Но эти дюймы и футы нарастают лавинообразно, и каждый дюйм требует затрат времени, усилий и денежных средств.

На заводе одной компании, занимавшейся производством средств электроники, где объем сверхурочных работ становился недопустимо большим, обследованием было установлено, что детали основного изделия компании, сравнительно небольшого по размерам, проходили только в одном сборочном цехе расстояние свыше 15 миль. С помощью схем и графиков технологического процесса были выявлены плохая последовательность технологических операций и нецелесообразное расположение станочного оборудования. После пересмотра планировки цеха, размещения оборудования и рабочих мест в логической последовательности обработки протяженность пути прохождения деталей сократилась почти вдвое, т. е. до 8 миль. Это позволило полностью устранить необходимость в сверхурочных работах в сборочном цехе и одновременно ускорить производство.

*Выгоды совершенствования процессов транспортировки и перемещения материалов.* Освободиться от издержек по транспортировке и перемещению материалов полностью можно только прекратив движение потока материалов, т. е. остановив производство. Однако во многих случаях можно сократить издержки по транспортировке и перемещению материалов не менее чем на 50% и к тому же добиться большой производительности. Если вам удастся установить, где и почему происходит задержки, скопление материалов и где бесцельно расходуются производственные площади, то вы тем самым обнаружите источники неудовлетворительной организации процессов транспортировки и перемещения материалов. Тогда вы сможете заняться совершенствованием этой функции, с тем чтобы поднять производительность и снизить издержки производства. Не нужно забывать и о заделах, помимо снижения издержек производства.

*Снижение издержек на транспортировку и перемещение единицы продукции.* Совершенно очевидно, что от уменьшения издержек на транспортировку и перемещение единицы продукции общая сумма таких издержек будет снижаться. Следует помнить, что издержки по транспортировке и перемещению неодинаковы для различных материалов, деталей или изделий. На каждом предприятии в этом отношении имеются свои узкие места.

*Сокращение производственного цикла.* Чем короче производственный цикл, тем больше продукции может быть выпущено предприятием за день, месяц или год. Более оперативное перемещение материалов в ходе производства является эффективным средством сокращения производственного цикла.

*Улучшение организации управления.* Когда детали и материалы движутся в процессе производства последовательно и без задержки, планирование и контроль всего хода производства значительно облегчаются. Хорошо спланированный материальный поток в производстве может связать все технологические операции воедино, по существу превратив контроль производства в регулирование материального потока в начале процесса.

*Улучшение условий труда.* Когда движение материалов в производстве спланировано надлежащим образом и все сделано для того, чтобы это движение было надежным и простым, моральное состояние участников трудового процесса заметно улучшается (а моральное состояние работников представляет собой весьма важный фактор в производительности труда).

*Повышение качества продукции.* Совершенствование процесса транспортировки и передвижения материалов и деталей способствует повышению качества конечного продукта, уменьшению отходов и переделок. Повышение качества означает увеличение спроса, рост повторных заказов, снижение себестоимости единицы продукции, большую прибыль.

Что влияет на издержки по транспортировке и перемещению материалов? Состояние системы транспортировки материалов существенным образом влияет на эффективность производства почти в каждой фазе производственного процесса. В вашей практической деятельности, а также в решениях всех административных начальников, вплоть до администрации высшего ранга, следующие вопросы, связанные с проблемами перемещения материалов, должны рассматриваться как важнейшие факторы.

*Расположение предприятия.* Заводская территория должна быть удобной для использования различных видов транспортных средств, включая железные дороги, автомобильные дороги и, возможно, водные пути.

*Планировка предприятия.* Технологические операции должны быть спланированы в правильной последовательности. Участки вспомогательных служб и места складирования материалов должны располагаться как можно ближе к производственным пролетам, которые они обслуживают. Проходы должны быть достаточно широкими для использования подъемно-транспортного оборудования.

*Конструкция изделий.* Отдельные детали должны объединяться в узлы по возможности на самых ранних этапах производства. Многие компании добиваются громадной экономии в издержках на перемещение путем изменения конструкции изделий таким образом, чтобы несколько деталей заменялось одной. Встроенные захваты или проушины иногда облегчают перемещение крупногабаритных деталей и изделий.

*Упаковка.* Тара и контейнеры должны быть удобными для подъема с помощью имеющегося подъемного оборудования. Расходы на специальные контейнеры иногда могут с лихвой перекрываться экономией рабочей силы на операциях по перемещению грузов. Поддоны и переносные стеллажи дают возможность обходиться без затаривания грузов.

*Как находить узкие места?* Как узнать, является ли действующая на вашем предприятии система транспортировки и перемещения материалов достаточно эффективной? Прежде всего следует определить, во что обходится вашему подразделению перемещение материалов в производстве. Сколько рабочих занимается только тем, что передвигает тяжести с места на место? Каковы капиталовложения в подъемно-транспортное оборудование и какие средства расходуются на его содержание? Хватает ли этого оборудования для текущих потребностей? Сколько получается отходов и бывают ли переделки из-за неудовлетворительного состояния системы транспортировки и перемещения на предприятии? По мере получения ответов на эти и подобные им вопросы последние начнут вырисовываться перед вами в совершенно новом свете.

Пройдитесь по предприятию. Чтобы выяснить подоплеку вопроса, необходимо добраться до сути проблемы, а поэтому обойдите все предприятие или ваше подразделение и постарайтесь уяснить, как все здесь делается и почему делается так, а не иначе. Пройдите весь путь, начиная с места поступления материала до места отгрузки продукции; начните с того участка, где заготовки и сырье впервые вступают в ваше отделение, и пройдите весь путь до того участка, где они уходят из вашего отделения. При этом не надо быть чрезмерно критически настроенным, никакая работа не может выполняться только отлично в течение всего времени, и во время вашего обхода, несомненно, будут какие-нибудь срывы. Запомните, что вы занимаетесь выяснением, как и почему в настоящее время работа выполняется именно так, а не иначе.

Применяйте карту наблюдений. Проверьте на месте несколько погрузочно-разгрузочных операций, с тем чтобы убедиться, что материалы не перемещаются положенное число раз и нет ли возможности улучшить применяемые методы. Проведите на выборку хронометраж работы нескольких рабочих, чтобы получить представление, как они используют свое время. Много ли они простаивают в течение дня в ожидании работы? Не слишком ли велика нагрузка у теперешней бригады такелажников? Часто ли простаивают рабочие в ожидании лифтов, грузовиков или другого оборудования? Имеется ли достаточно — или слишком много — вилочных погрузчиков и тягачей? Организовано ли движение материалов так, что они перемещаются по кратчайшим маршрутам? Как обстоит дело с проходами? Не загромождены ли они и достаточно ли освещены? Обратите внимание на материалы и детали, которые навалены на рабочих стеллажах или сложены в коридорах. Установите, как долго они находятся там и как туда попали, как часто это случается? В каком состоянии находятся места складирования? Хорошо ли они освещены, разделены ли на секции и расположены ли вблизи обслуживаемых ими производственных участков? Аккуратно ли сложены материалы? Наилучшим ли образом использовано пространство под потолком или оно остается неиспользованным? Четко ли промаркированы товары в контейнерах и на поддонах? Ведется ли надлежащий учет в каждой секции и в удобных ли для манипулирования партиях складированы товары, детали и материалы?

Дополнительно к перечисленным моментам следует также выяснить следующие вопросы.

КАРТА НАБЛЮДЕНИЯ И ПРОВЕРКИ СУЩЕСТВУЮЩИХ УСЛОВИЙ ВНУТРЕННЕЙ ТРАНСПОРТИРОВКИ МАТЕРИАЛОВ

Цех \_\_\_\_\_ "Завоо" \_\_\_\_\_ Агрегат \_\_\_\_\_

Дата \_\_\_\_\_ Наблюдения проводил \_\_\_\_\_

Условия, определяющие возможные "точки потерь" вследствие слабой организации внутренней транспортировки материалов	Исходящие условия (V)	Для устранения этого недостатка необходимо				
		Усилить внимание со стороны бригадира (V)	Усилить внимание со стороны управляющего (V)	Тщательное изучение (V)	Капитальные затраты (V)	Прочие (или примечания)
1. Задержка движения материалов						
2. Чрезмерные запасы материалов на рабочих местах						
3. Простой оборудования из-за недостатка материалов						
4. Поджога материалов на большой территории						
5. Обратная и перекрещивающаяся материальный поток						
6. Ручная погрузка						
7. Устаревшее подвально-транспортное оборудование						
8. Несоответствующее подвально-транспортное оборудование						
9. Недостаток подвально-транспортного оборудования						
10. Несоответствующая последовательность операций						
11. Простой подвально-транспортного оборудования						
12. Помехи в материальном потоке						
13. Складирование материалов прямо на полу						
14. Плохая планировка площади для материалов						
15. Бесконтрольное складирование						
16. Загромождение проходов						
17. Загромождение рабочих мест						

[illegible]

Рис. 83. Карта наблюдения

Как велик ущерб от хранения материалов под открытым небом? Каковы причины этого явления — халатность людей или недостаточная емкость крытых хранилищ?

Сколько раз перемещается материал при поступлении? Разгружается ли он, складывается в штабели, направляется на склад, а затем снова направляется в производство? Учтите, что каждое лишнее перемещение материала снижает эффективность всего производственного процесса.

Сколько времени тратят квалифицированные производственные рабочие на подноску материалов и их ожидание?

Снабжены ли грузы на поддонах и в рабочих контейнерах ясно читаемыми ярлыками с указанием назначения груза, наряда-заказа и других сведений инструктивного порядка?

Каким образом удаляются отходы — вручную или с помощью транспортеров? Будут ли практичны для этой цели конвейерные установки? Находятся ли на видных местах на складах указания норм предельных нагрузок на единицу площади пола и потолков? Нужны ли они рабочим?

Складываются ли детали и материалы партиями, наиболее удобными для маневрирования и в единицах веса или объема, соответствующих величине нормального заказа?

Подаются ли детали со склада на погрузку с помощью конвейера? Практична ли для этой цели конвейерная установка?

Не загромождена ли экспедиция продукцией, деталями и материалами, ожидающими отгрузки?

Снабжены ли затаренные товары ясно читаемыми ярлыками с указанием адресата и способа транспортировки?

Целесообразно ли используются емкости грузовиков и железнодорожных вагонов?

Взгляните на форму, изображенную на рис. 83. Многие предприятия используют эту карту наблюдения при изучении систем транспортировки и перемещения материалов. Она представляет собой удобную памятку, содержащую вопросы, на которые вы должны получить ответы. Такая форма также может сохраняться для систематического учета.

Как определять эффективность? К тому времени, когда в процессе обхода вы подойдете к экспедиции или к тому участку, где материалы покидают пределы вашего подразделения, у вас сложится более полное представление о том, что нужно сделать, чтобы улучшить процесс перемещения и транспортировки материалов. Все же вы можете почувствовать необходимость в более точных показателях эффективности процессов перемещения и транспортировки. В таком случае следующие соотношения дадут вам то, что вам нужно:

коэффициент затрат труда на перемещение и транспортировку материалов;

коэффициент потерь рабочего времени производственных рабочих из-за выполнения ими операций по перемещению материалов;

отношение количества перемещений материалов к общему числу выполняемых операций;

коэффициент использования оборудования.

Коэффициент затрат труда на перемещение и транспортировку материалов. Этот показатель выражает соотношение между количеством рабочей силы, занятой на транспортировке и перемещении материалов, и всей рабочей силой в производстве; он определяет ту часть общих усилий, которая расходуется на перемещение и транспортировку материалов. Этот коэффициент рассчитывается путем сопоставления соответствующей численности рабочих или, более точно, соответствующих фондов заработной платы, или нормо-часов. Само собой разумеется, что этот показатель варьируется по видам производства. Однако, определив его для своего предприятия, вы получаете исходную точку для сравнения его с родственными предприятиями той же отрасли. Для металлообрабатывающих предприятий среднего масштаба соотношение, равное



5%, будет, безусловно, весьма незначительной величиной, а 10% — вполне нормальной. Показатель, равный 20%, свидетельствует о том, что на предприятии имеются широкие возможности к улучшению процессов применения и транспортировки грузов; соотношение в 40% будет чрезвычайно высоким. Рассматриваемый коэффициент определяется по следующей формуле:

$$\text{Коэффициент ЗТПТМ} = \frac{\text{численность рабочих, занятых перемещением и транспортировкой материалов}}{\text{общая численность рабочих на предприятии}}.$$

Чем выше коэффициент затрат труда на перемещение и транспортировку материалов, тем более необходимо улучшение в этой области. Во многих компаниях, после того как впервые определяют такой коэффициент, руководство бывает просто поражено высоким удельным весом издержек по перемещению и транспортировке материалов. Так, одна крупная фирма, работающая в области производства средств электроники, обнаружила, что 56% всего фонда заработной платы расходовалось на транспортировку материалов. Хорошо продуманная программа снижения издержек позволила снизить этот коэффициент до 25%.

Коэффициент потерь рабочего времени производственных рабочих из-за выполнения ими операций по перемещению материалов. На многих предприятиях теряется очень много времени, потому что слишком много работы по перемещению материалов возлагается на высококвалифицированных рабочих, занятых непосредственно производством. В результате издержки по перемещению и транспортировке материалов растут, а производительность труда в производстве снижается. Там, где это возможно, производственные рабочие должны освободиться от обязанностей по перемещению и транспортировке материалов. Это может быть достигнуто путем лучшего размещения станков и рабочих мест, а также установки накопителей быстросменяемых и автоматических подающих устройств между станками. Коэффициент потерь рабочего времени производственными рабочими дает ясное представление о том, сколько производительных возможностей теряется, когда квалифицированные рабочие делают работу, которую должны выполнять грузчики. Он также указывает, насколько рационально организована на предприятии система доставки материалов к рабочим местам. Для выведения уравнения коэффициента служит следующая формула:

$$\text{Коэффициент ПРВПР} = \frac{\text{рабочее время производственников, израсходованное на передвижение и транспортировку материалов}}{\text{весь фонд времени производственных рабочих}}.$$

Чтобы получить необходимые для расчета данные, следует провести на месте проверку некоторых основных технологических операций и определить процент времени, которое расходуется квалифицированными рабочими на перемещение и транспортировку материалов. Для определения общей суммы потерь в долларах найденным процентом обчисляют весь фонд заработной платы производственных рабочих. В потерянное время производственных рабочих необходимо включать и время, потерянное на ожидание доставки им материалов.

Если оценочные данные или грубо приближенный расчет недостаточны, то для более точного определения времени, затраченного производственными рабочими на перемещение грузов, следует делать выборочное обследование или использовать метод хронометража. При выборочных обследованиях нужно убедиться, что выбранные для наблюдения работы действительно являются характерными, чтобы служить основанием для дальнейших статистических выводов, и количество наблюдений достаточно, чтобы устранить влияние случайных отклонений. Разделив время, затраченное на перемещение материалов, на общий фонд времени произ-

подставленных рабочих, находят искомое процентное отношение. Применяя этот процент к общему фонду заработной платы производственных рабочих, определяют общую сумму потерь в стоимостном выражении.

Вообще, если указанное отношение выше 15%, то потери считаются чрезмерно высокими. Само собой разумеется, что этот процент варьируется от предприятия к предприятию, от отрасли к отрасли. На предприятиях металлообрабатывающей промышленности такой процент встречается довольно часто. Будет очень хорошо, если руководители предприятия поставят себе целью добиться соотношения в 5%.

Отношение перемещений к общему количеству производственных операций. Какое количество перемещений материалов в вашем цехе или на предприятии в целом действительно является необходимым?

Отношение перемещение/операция свидетельствует скорее об общей эффективности данной системы перемещения материалов, чем об эффективности того или иного конкретного метода. Высокий коэффициент показывает, что рабочим приходится делать слишком много движений из-за наличия узких мест в производственном процессе, нерационального перемещения материальных потоков или общей организационной неэффективности. Отношение перемещения/операции определяется по следующей формуле:

$$\text{Коэффициент П/О} = \frac{\text{общее число перемещений}}{\text{общее число производственных перемещений}}.$$

Выберите несколько основных и характерных для вашего производства видов продукции и проследите их движение по всему производству или вверенному вам участку. Начните с того места, куда материалы или готовые детали поступают со склада или с предыдущих операций, и проследите за ними до места их отгрузки или до конечной производственной операции. Подсчитайте количество перемещений, которым подверглось то или иное изделие в процессе его последовательной обработки, включая перемещения, связанные с приемкой, осмотром, контролем качества, упаковкой и отгрузкой. Особое внимание обратите на перемещения материалов у станков и на рабочих местах. Не оставляйте без внимания механизированные перемещения только потому, что они механизированы. Исследования показывают, что отношение 4:1 (четыре перемещения к одной производственной операции) является неплохим показателем в условиях индивидуального производства. В поточном производстве следует стремиться к отношению 3:1. Если отношение достигает 7:1, то это свидетельствует о чрезмерно большом количестве перемещений.

Весьма вероятно, вы обнаружите, что наибольшее количество перемещений приходится на некоторые определенные участки, которые располагаются обычно в конце производственного процесса. Эти неблагоприятные участки следует взять под особое наблюдение для немедленного принятия мер.

Коэффициент использования оборудования. Этот коэффициент показывает, используется ли оборудование на полную мощность или нет. Его цель — определить, дают ли капиталовложения в оборудование должный доход. При определении степени использования оборудования рекомендуется выбрать станки, потреблявшие значительных капиталовложений, и станки, находящиеся на решающих участках производственного процесса. Для вывода средних значений коэффициента использования следует брать относительно продолжительные периоды наблюдений. Сначала определяют теоретическую мощность оборудования, используя для этой цели учетные и паспортные данные. Для расчета коэффициента применяют следующую формулу:

$$\text{Коэффициент ИО} = \frac{\text{фактическая отдача}}{\text{теоретическая мощность}}.$$

Для иллюстрации техники расчета возьмем следующий пример: мощность пресса — 100 шт. изделий в час, продолжительность непрерывной работы пресса в день — 7 часов; по учетным данным за истекший месяц на прессе выработано 12 тыс. изделий за 140 часов работы. Теоретическая мощность пресса за тот же период 14 тыс. изделий ( $100 \times 140$ ). Следовательно, коэффициент использования пресса — 85% ( $12\,000 : 14\,000$ ).

Коэффициент использования оборудования, как и другие коэффициенты, варьируется по предприятиям и отраслям производства. На некоторых текстильных предприятиях его значение достигает 90—95%. На сталепрокатных станах коэффициент держится на уровне 80—85%. На предприятиях с индивидуальным производством величина коэффициента — от 40% и выше.

Плохое использование оборудования может быть вызвано неудовлетворительной организацией материального потока в производстве. Материалы могут подаваться к станкам или перемещаться от станков не настолько быстро, чтобы обеспечить полное использование оборудования. Замедленная доставка материалов к рабочим местам может быть обусловлена недостаточной мощностью подъемно-транспортного оборудования, плохим планированием или неудовлетворительной организацией внутризаводской системы транспортировки и перемещения.

Как только определятся места неполадок в организации материального потока, вы сможете приступить к устранению последних. Решение возникающих перед вами задач может заключаться в совершенствовании планирования, упрощении операций, лучшем размещении оборудования. С другой стороны, нужные мероприятия могут потребовать радикальных изменений как в организации производства, так и в парке оборудования. Например, если материалы складываются в проходах и загромождают рабочие места, то возможно, что это происходит из-за отсутствия других площадей для хранения материалов, иначе говоря, может оказаться, что потребность предприятия в материалах превысила емкость наличных площадей для их складирования. Большинство предприятий могут решить такие проблемы, не прибегая к строительству новых помещений. Однако общезвестно, что новые методы транспортировки требуют и нового оборудования.

## **Транспортировка и перемещение материалов. Оборудование и методы**

Необходимость снижения издержек по транспортировке и перемещению грузов привела к созданию новых и совершенствованию имеющихся видов транспортных устройств. В настоящее время поставляются разнообразные виды подъемно-транспортного оборудования, пригодного почти для любых заводских условий и для выполнения почти всех операций по перемещению и транспортировке. Производство поддонов само по себе уже стало самостоятельной отраслью; имеется почти столько же типов, видов и размеров поддонов, сколько имеется разновидностей материалов, для транспортировки которых они создаются. В ходу самые различные поддоны: деревянные (в том числе деревянные поддоны, созданные без применения гвоздей), стальные, алюминиевые, пластмассовые, из стеклянного волокна. Некоторые материалы, используемые для изготовления поддонов, имеют и другое применение в той же области. Фабриканты пластмасс немало нажились на «буме» в области транспортирования материалов, наладив выпуск из пластика всякого рода контейнеров, деталей для вилочных погрузчиков и тягачей, а также других видов упаковочных материалов. Хотя начальные затраты на приобретение оборудования из пластика, алюминия и стеклянного волокна являются, безусловно, более высокими, они часто в конечном итоге окупаются в ходе эксплуатации благодаря экономии в труде и транспортных расходах. В состав легковесного оборудования, помимо поддонов и контейнеров, включаются также

транспортеры, перекидные доски, скаты, рабочие переносные стеллажи. Фабриканты оборудования выпускают также автоматические молотки, захваты, специализированные транспортеры и подъемное оборудование.

Новые прогрессивные виды оборудования все больше и больше оказываются в центре внимания, однако прежние стандартные всем известные транспортные средства и подъемные устройства продолжают оставаться основными «лошадками для тяги» на большинстве предприятий.

*Конвейеры.* Когда говорят о конвейерах, то обычно представляют себе бесконечную ленту, транспортирующую предметы из одного места в другое по определенному маршруту. Ленточные конвейеры могут быть приспособлены к любой работе по перемещению грузов. Из разновидностей конвейеров достаточно упомянуть ленточные транспортеры, конвейеры с V-образной лентой, ковшовые конвейеры, монорельсовые, гравитационные и другие. С помощью конвейеров можно перемещать как навалы, так и затаренные грузы, как небольшие по размеру, так и крупногабаритные предметы. Если перемещаемые навалы материалы ни в коей мере не боятся дробления (сахар, твердые смолы, порошкообразные материалы), то применяются шнековые устройства, т. е. бесконечный винт, заключенный в трубчатый кожух, внутри которого перемещается материал. Шнеки особенно эффективны, когда в ходе перемещения требуется получить однородные смеси сыпучих материалов. Скорость движения материалов в шнековом устройстве может регулироваться, с тем чтобы обеспечивать охлаждение, нагрев или сушку материалов в процессе их перемещения.

Вибрационные, или сотрясательные, конвейеры представляют собой некоторую разновидность шнеков. Обычно они состоят из корытообразного или трубчатого кожуха, гибко подвешенного к вибрационной раме и обеспечивающего охлаждение, сушку или грохочение сыпучих материалов по мере их перемещения. Вибрационные конвейеры чаще всего применяются при загрузке бункеров, нагревательных печей и разного рода емкостей.

Для перемещения жидкостей используют пневматические или гидравлические конвейеры, представляющие собой трубопроводы, с помощью которых жидкости либо нагнетаются, либо всасываются. Следует отметить, что с помощью некоторых пневматических конвейеров можно перемещать как жидкие, так и порошкообразные, тонкоразмолотые материалы. На одном предприятии пневматический конвейер, установленный для разгрузки и перемещения в бункеры порошкообразного материала, позволил сэкономить 60% расходов по разгрузке и уменьшить трудоемкость разгрузочных операций с 34 до 14 человеко-часов за день.

Ни один конвейер не может быть приспособлен к выполнению всех разнохарактерных транспортировок. Поэтому конвейеры изготавливаются разных типов: с полочными захватами для перемещения грузов вверх по наклону, ковшовые — для мелких деталей, пластинчатые — для транспортировки кип и мешков, сегментальные — для перемещения хрупких предметов. Следует убедиться, что на вашем предприятии или в цехе действует именно тот конвейер, который лучше всего подходит для дела.

Конвейеры вносят маневренность в операции по перемещению и транспортировке грузов. Легкие передвижные конвейеры могут по мере необходимости перемещаться с одного участка на другой. На конвейере могут быть установлены специальные распределяющие устройства и переключатели, обеспечивающие перемещение материалов в любую заданную точку; конвейерами можно даже управлять с помощью перфокарт или магнитных лент.

Конвейеры могут быть использованы почти в любых производственных условиях. Например, на одном заводе 650-фунтовые барабаны раньше передвигались по длинному коридору вручную, поскольку ширина коридора (23 дюйма) не позволяла использовать погрузчик. Вложив немного средств, фирма установила по всей длине коридора простой по конструкции конвейер. Теперь на транспортировке тяжелых барабанов занят один человек; он затрачивает меньше усилий и времени на работу, которую раньше выполняли два человека.

*Краны и подъемные механизмы.* Краны и подъемные механизмы можно использовать почти в любой простой операции по перемещению грузов, если она предусматривает захват и подъем груза. За малым исключением краны и подъемные устройства монтируются на колесах, роликах или рельсовых путях; они используются для захвата и передвижения материалов с места на место. Независимо от профиля предприятия всегда найдется подъемное устройство (или кран), которое подойдет для нужд данного предприятия. Подъемные устройства могут иметь ручной или силовой привод, они могут иметь самую простую конструкцию вроде крана-укосины или представлять сложнейшее сооружение вроде козлового крана с подачей кондиционированного воздуха в кабину крановщика. Многие подъемно-транспортные операции могут выполняться с помощью простейшего транспортного устройства — монорельсового тельфера. Это управляемое снизу дешевое и простое в обращении устройство, подвешенное к проложенному под крышей рельсу, может помочь решить многие наиболее трудные проблемы транспортировки материалов.

Следует помнить, что маршруты движения кранов и тельферов являются постоянными, и поэтому производственные площади, обслуживаемые ими, в значительной мере ограничиваются протяженностью рельсовых путей, по которым они передвигаются. В особых случаях, однако, можно использовать переключающие устройства, наподобие тех, которые применяются в конвейерных системах.

*Средства внутризаводского транспорта.* В современной промышленности для транспортировки и переработки грузов внутри предприятия применяется почти столько же разнообразных моделей транспортных средств, сколько встречается моделей легковых автомобилей на шоссе. От простых ручных тележек до мощных вилочных погрузчиков и погрузчиков с подъемными платформами этот вид транспортных средств является, пожалуй, самым универсальным и вместе с тем самым необходимым видом подъемно-транспортного оборудования. Здесь можно видеть любую модель: толкаемую рабочим тележку или приводной погрузчик с дизельным, электрическим или бензиновым мотором, с длинным или коротким шасси, с простым или выдвижным подъемным устройством. В целях экономии и для получения наибольшего эффекта в смысле использования мощности оборудования рекомендуется комбинировать подвижные средства так, чтобы образовывать, где это удобно, целые поезда, движимые одним тягачом. В отдельных случаях тягачи могут транспортировать салазки или передвижные рабочие стеллажи.

Вилочные погрузчики, оснащенные подъемными механизмами, являются оборудованием, пригодным почти для любого предприятия. Теперь они поставляются с устройствами, обеспечивающими выполнение самых разнообразных операций. К числу таких устройств относятся боковые переключатели, захваты для рулонов, присосы, поворотные грузовые приспособления. Вилочные погрузчики являются мощным и маневренным оборудованием; многие из них предназначены для работы на небольших складских площадях и в узких проходах.

На одном предприятии Среднего Запада с помощью специально разработанного вилочного погрузчика, оборудованного присосами, была решена весьма трудная задача — перевозка больших, в полтонны весом, стеклянных плит. С помощью присоса оператор вилочного погрузчика оказался в состоянии поднять и переместить тяжелое стекло без большого затруднения. На месте назначения оператор просто клал стекло на место и отключал всасывание.

С появлением специальных подъемных и погрузочных приспособлений произошел сдвиг в характере погрузочных операций от поддонного к бесподдонным методам перемещения грузов.

*Перемещение грузов без поддонов.* С помощью специальных подъемных приспособлений, а также путем некоторой модификации формы товаров или их упаковки можно обеспечить рациональную транспортировку грузов без применения поддонов. Для этой цели в ящики или картонные

контейнеры монтируются захватные ушки, цапфы или в них делаются прорези для захватов и крючьев. Картонные коробки стандартного размера могут связываться и перемещаться как укрупненные грузовые единицы. Перемещение грузов без поддонов применимо ко многим видам материалов и товаров, однако для этого иной раз требуется проявить известную изобретательность. Так, одна фирма ежедневно отгружала тысячи небольших коробок без применения поддонов, создавая из коробок крупные связки с помощью упаковочной ленты. Процесс увязки лентой мелких коробок был весьма трудоемким, лента использовалась только один раз и, кроме того, при разборке связки она портила коробки. Фирма нашла решение, применив для обвязки коробок широкие и длинные (до 20 футов) резиновые «браслеты». Такие браслеты оказались намного дешевле прежней ленточной упаковки, их применение не требовало, как раньше, больших усилий, они не портили коробок, и их можно было использовать неограниченное число раз.

Перемещение грузов без поддонов исключает расходы на их приобретение и уход за ними. За счет площади, которая раньше использовалась для складирования свободных поддонов, можно расширить площадь под хранение грузов. Операции по отгрузке и перемещению становятся дешевле, так как устраняется необходимость сбора и передачи свободных поддонов на участки, где они загружаются.

*Перемещение на поддонах.* Перемещение грузов без поддонов, однако, применимо не всегда. Поддоны все еще остаются наилучшим средством решения многих подъемно-транспортных проблем. Они предотвращают порчу материалов, которая часто происходит из-за давления при подъеме грузов с помощью захватов или крючьев. Товары и материалы весьма разнообразятся по размерам, форме и количеству, однако, будучи помещенными на поддон, они приобретают унифицированную форму и вес. Предметы неправильной конфигурации формируются в стабильную грузовую единицу, не требуют особых захватов на вилочном погрузчике или особой сноровки со стороны его оператора. На предприятиях, где используются поддоны, запасы обычно складываются аккуратно, с высоким коэффициентом использования складской площади. Наконец, поддоны предохраняют складываемые материалы от воздействия влаги на полу.

*Оригинальные решения сложных проблем.* При том прогрессе, который наблюдается в области подъемно-транспортного оборудования, некоторые из наиболее оригинальных решений подъемно-транспортных проблем все же достигаются непосредственно на предприятиях, где оборудование используется. Рассмотрим конкретный случай. На одном предприятии производственным рабочим приходилось поднимать с верстака тяжелые узлы и закреплять их на подвесном конвейере. Эта операция была рискованной с точки зрения техники безопасности и вызывала снижение производительности. Все трудности, однако, были устранены, когда ремонтная бригада компании установила над верстаками подъемные платформы, подключенные к пневматическим цилиндрам, расположенным под верстаками. Теперь для подъема тяжелых узлов не требуется особых усилий. Рабочий просто нажимает педаль и узел поднимается вверх к подвесному конвейеру при помощи сжатого воздуха. Платформа автоматически возвращается к поверхности верстака, как только рабочий снимает ногу с педали.

На другом заводе рабочие должны были складывать сырые необожженные кирпичи с подающего конвейера на специальные салазки на полу. Эта операция была весьма утомительной для рабочих. Сняв первые кирпичи с конвейера, рабочий должен был наклониться до уровня пола, с тем чтобы уложить кирпичи на салазках. Когда же штабель кирпичей поднимался вверх, рабочему приходилось тянуться, чтобы уложить верхний слой кирпичей. Решение этой задачи было найдено устройством гидравлических подъемных платформ в углублениях в полу. Теперь операции стали производиться на уровне пояса рабочего. Когда первый слой

кирпичей положен, рабочий опускает платформу на толщину кирпича и начинает укладывать следующий слой. Постепенно опуская платформу, рабочий может без всякого напряжения уложить штабель кирпичей высотой до 4 футов.

Имеется много примеров такого рода разумных решений подъемно-транспортных проблем. Однако в большинстве случаев усовершенствования в этой области скорее свидетельствуют о наличии здравого смысла у их авторов, нежели об изобретательности.

Вот несколько примеров транспортировочных задач, которые были решены благодаря здравому смыслу в сочетании со знанием дела.

На одном механическом заводе перемещение тяжелых деталей на тележках разрушало полы в цехах и портило колеса тележек. Стальные колеса тележек и погрузчиков врезались в пол; резиновые колеса стирались и быстро выходили из строя. Решение — установка на всех приспособлениях внутризаводского транспорта широких пластмассовых колес, полностью устраняющая порчу полов и резко снижающая затраты на смену колес.

Часто такое простое изменение, как порядок укладки коробок, дает существенную экономию. Это имело место в одной компании, которая увеличила полезную площадь своих складских помещений более чем на 15%, укладывая коробки не плашмя, а «на попа». В результате такого изменения на поддоне стало размещаться на 5 коробок больше, чем раньше, загрузка поддонов стала более равномерной, а доставать коробки стало легче. Лучшее стало использоваться емкость склада, так как равномерная загрузка поддонов позволила укладывать коробки в более высокие штабеля, чем прежде.

В штамповочном цехе одного завода каждый рабочий обслуживает группу полуавтоматов. Прежде для их загрузки и разгрузки рабочие ходили от станка к станку. Это утомляло рабочих, в результате чего появлялся брак, увеличивались переделки и снижалась производительность труда. Чтобы покончить с этим, фирма установила скользящие стулья, движущиеся вдоль фронта станков. Теперь, нажав педаль, рабочие сидя передвигаются от станка к станку.

С такой же проблемой встретились на заводе фирмы «Пратт энд Уитни» в Хартфорде. Здесь обработка и калибровка крупных алюминиевых отливок должна была производиться высоко от пола. Требовалось найти способ надежного и безопасного размещения рабочего на высоте 8 футов. Инженеры фирмы «Пратт энд Уитни» применили подвижную платформу, которая позволяла работать вблизи обрабатываемых отливок и давала возможность изменять высоту. На основе спецификации на эту платформу фирма «Глоб Хойст компанн» в Филадельфии спроектировала подъемник с платформой, действующий от двух масляных гидравлических цилиндров с небольшим масляным насосом, работающим от мотора. Две пусковые кнопки, одна на уровне пола, а другая на платформе, позволяют оператору устанавливать высоту подъема платформы и работать в непосредственной близости с изделием.

На одном большом складе издержки по передвижению материалов были исключительно высокими при низком уровне использования транспортных средств. Это было обусловлено двумя основными причинами: слабостью диспетчерской службы и системы контроля и безответственностью водителей, которые забавлялись, разъезжая по длинным маршрутам. Управляющий складом разработал средние нормы времени пробега между всеми участками склада и ввел прогрессивную оплату труда водителей за снижение норм пробега. Для усиления контроля и улучшения диспетчерской службы на транспортных механизмах были установлены прямо-передающие радиостанции. В результате издержки по передвижению грузов снизились на 1/4, а коэффициент использования оборудования возрос почти до 90%. Более того, уменьшилось количество аварий и порчи продукции, а моральное состояние работников улучшилось.

## Автоматизированная переработка грузов

Наиболее разительным прогрессом технология передвижения грузов обязана автоматизации. Хорошее впечатление в этом отношении производят склады с автоматическим отбором заказов. Этот новый метод складских операций лучше всего проиллюстрировать на примерах.

*Фирма «Джонсон энд Джонсон».* Фирма «Джонсон энд Джонсон» автоматизировала экспедицию своей фабрики хирургических перевязочных средств, смонтировав установку, сконструированную компанией «Адмос» в Детройте, штат Мичиган. Эта установка автоматически отбирает и группирует партии изделий в любом сочетании из 1500 видов, уложенных в автоматических подающих лотках. В систему не попадают только полностью загруженные отборочные поддоны, изделия с дефектной упаковкой, а также изделия, специально исключаемые из подбора. В целях экономии везде, где это возможно, вместо роликовых применяются обыкновенные дешевые лотки, которые в 10—20 раз дешевле роликовых, не требуют постоянного ухода и монтируются без больших затрат. Лотки обеспечивают также повышенную гибкость всей системы, так как по ширине они выпускаются в шести вариантах и крепятся непосредственно к каркасу. Если требуется сменить ширину прохода лотка, достаточно отсоединить ограничительные стопора, снять прежние лотки и на их место поставить новые.

Система, внедренная фирмой «Джонсон энд Джонсон», управляется с помощью перфокарт, что позволяет оператору в случае необходимости отбирать изделия из других лотков, если первоначально настроенный лоток оказывается забытым изделиями.

Коробки укладываются в лотках торец к торцу и удерживаются на месте спусковым устройством. Когда под действием электрического сигнала это устройство срабатывает, нижняя коробка освобождается, соскальзывает на ленту транспортера и движется со скоростью 450 футов в минуту, уменьшая скорость до 75 футов в минуту по мере приближения к сборочному пункту. Фотоэлементы считают ящики по мере их загрузки.

Световая сигнализация на пульте управления оператора показывает уровень коробок в каждом лотке. Когда запасы начинают истощаться, оператор дает команду с помощью двусторонней радиосвязи вилочному погрузчику об их пополнении. Телевизионная установка замкнутого контура позволяет оператору просматривать любой отдельный заказ. В случае необходимости он может с помощью ручного переключателя изменить режим подбора, заданный перфокартой, и отобрать нужный заказ. Автоматизированная отборочная установка фирмы «Джонсон энд Джонсон» рассчитана на 85 000 отборочных ящиков и способна загружать 1800 ящиков в час.

*Фирма «Колгейт-Палмолив».* Завод фирмы «Колгейт-Палмолив» в Канзас-Сити оснащен автоматизированной заказоотборочной системой, сконструированной компанией «Алви-Фергюсон» из Цинциннати. Фирма «Колгейт-Палмолив» установила, что из ее 250 товарных позиций 72 дают около 80% всего оборота, и поэтому соорудила 72 автоматических лотка для обеспечения основной массы отборочных операций. Менее подвижная часть товарных позиций обрабатывается вручную. Автоматическая система обрабатывает коробки размером (в дюймах) от  $5 \times 7 \times 6$  до  $18 \times 18 \times 8$  без каких-либо конструктивных изменений в системе; некоторые лотки меняются ежемесячно в соответствии с изменениями в размерах коробок.

Сигналы подаются к 72 подающим лоткам, которые подают на конвейер-накопитель не менее 50 ящиков в минуту. С накопительных конвейеров ящики поступают на главный конвейер и движутся по направлению к упаковочной станции. Заказы могут подбираться на накопительных конвейерах, когда главный конвейер занят подбором изделий по другому заказу. Как и в системе фирмы «Джонсон энд Джонсон», ящики подсчитываются при помощи фотоэлемента. Мощность отборочной системы «Колгейт-Палмолив» — 16 тыс. ящиков в день.



*Военно-морской флот США.* На центральной базе снабжения ВМФ в Бэйонне (Нью-Джерси) возникли затруднения с транспортировкой грузов. Движение погрузчиков, ручных тележек и тягачей на базе было так велико, что в исполнении заказов часто была путаница и задержка. Проблема была решена путем установки сложной конвейерной системы, изготовленной фирмой «Рапидо-стандарт» в Гранд-Рапиде, штат Мичиган. По сигналам автоматические тележки направляются для загрузки к соответствующим упаковочным точкам. Оператор управляет системой, высвобождая тележки по мере выполнения заказов. С упаковочных точек тележки направляются к заранее намеченным отгрузочным станциям. Обычно обработка заказа требовала около шести дней. С введением новой системы эта процедура стала выполняться в среднем в течение двух дней. На центральной базе в Нью-Джерси содержится более чем 300 тыс. различных товарных позиций, из них около 80% обрабатываются при помощи новой конвейерной системы.

**Автоматическое перемещение материалов у рабочих мест.** Автоматизация перемещения грузов не ограничивается полной автоматизацией на складах, которая была описана выше. Автоматическое перемещение материалов между двумя или несколькими стаяками уже является решением давно осознанной потребности ускорения производственных процессов и снижения издержек на сборочных линиях. Экономия труда механические средства — такие, как погрузочные и разгрузочные устройства, всякого рода держатели, стружкоотводы, подъемные и конвейерные устройства, — появляются всюду.

Во многих случаях производственные рабочие не только не перемещают, но даже не касаются деталей и материалов, с которыми они работают. Конвейерные системы могут перемещать детали с одной операции прямо на операционное место последующего станка. Струю сжатого воздуха можно использовать для удаления со станка изделий, как только оператор закончит их обработку. В тех случаях, когда деталь обрабатывается на одном и том же станке за несколько проходов, для автоматического возврата обрабатываемой детали к фронту станка могут быть использованы лотки или транспортеры; тем самым устраняется необходимость перемещения станочником деталей вручную. Если станочнику приходится часто менять штампы или оснастку, особенно в тех случаях, когда требуется поднять приспособление до высоты станка, можно применить краны или тельферы. Применяются специальные тоте-боксы, которые могут превращаться в питающие лотки, для подачи материалов рабочим на наиболее удобной высоте, что исключает необходимость нагибаться или наклоняться за деталями.

Загрузка и разгрузка станков, удаление отходов, автоматический отбор товаров, перемещение деталей и материалов с одного места на другое, подъем и перемещение тяжелой оснастки, штампов и приспособлений — все эти работы могут выполняться с помощью автоматического подъемно-транспортного оборудования. На предприятиях, где осуществлено автоматическое передвижение обрабатываемых материалов, мощность производства лимитируется только производительностью оборудования. Так и должно быть; нельзя заставлять машины или рабочих снижать темпы или вовсе останавливаться из-за отсутствия материалов.

Полная автоматизация внутризаводской транспортировки материалов не всегда оправдывает себя, особенно в условиях небольшого по объему несерийного производства. Однако почти на каждом предприятии имеются по меньшей мере два станка, которые постоянно работают в контакте, почти каждое предприятие имеет одну или несколько машин, подающих детали квалифицированным рабочим для обработки или монтажа. Такие предприятия могут получить большую экономию, объединив стаяки системой конвейеров или транспортирующих лотков или установив приспособления для перемещения деталей от станков к рабочим, от станков к станкам, от рабочих к рабочим. Правильное планирование транспортировки материалов, применение надлежащих устройств и правильность операций

открывают возможность получения громадной экономии. Ищите скрытые потери на вашем предприятии или в цехе, выискивайте правильные пути, действуйте, а затем пожинайте плоды, которые неизменно сопутствуют совершенным системам внутризаводских транспортировок и передвижения материалов.

Лучшей системой внутризаводских транспортировок является сведение их до необходимого минимума. Хорошая система транспортировок отражает:

Знание необходимого минимума.

Учет всех имеющихся видов оборудования и возможных видов.

Выбор наиболее эффективной планировки.

Непрерывное сопоставление показателей для обнаружения источников бессмысленной траты энергии.

## Глава VIII

### РАЦИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАПАСАМИ В ЦЕЛЯХ ИЗВЛЕЧЕНИЯ БОЛЬШЕЙ ПРИБЫЛИ

Ваше управление запасами правильно, если в нужный момент вы располагаете нужным количеством нужного материала. Не слишком много и не слишком мало, а как раз столько, сколько нужно. Как же можно определить это нужное количество? Только путем планирования и контроля.

*Опасность больших запасов.* Если ожидается повышенный объем сбыта и если положение с прибылями у компании благополучно, то естественной реакцией является стремление запастись готовую продукцию, производственное оборудование и сырье. С психологической точки зрения весьма приятным подчас бывает зрелище переполненного склада со стеллажами, ломящимися под тяжестью сырья и материалов. Почему? Потому что при таком положении ничто не мешает и не задерживает ход производства и имеется запас продукции, готовой к немедленной отгрузке. Однако, что произойдет, если цены на материалы внезапно снизятся, после того как фирма создаст избыточный запас этих материалов? Результат будет один и тот же вне зависимости от того, хранится ли материал как таковой или в виде готовых изделий. Фирма автоматически «теряет» дополнительную прибыль, которую могла бы получить, если бы она подождала приобретения материалов, или по крайней мере некоторые из них, до тех пор, пока цены на них не снизились. Эта потеря делается еще большей в зависимости от количества материалов, имеющихся у фирмы и продолжительности их хранения.

Следующим по важности обстоятельством после снижения цен на материалы, которое должно учитывать руководство, является устаревание запасов. Старение и порча также влекут за собой губительные последствия, особенно в тех случаях, когда материалы не используются так, как это предполагалось. Незначительные конструктивные изменения, предпочтение потребителями других видов продукции и технологический прогресс могут вызвать мгновенное устаревание материалов. Чем больше у фирмы запасы, тем дольше они подвергаются порче и устареванию.

*Проблемы недостаточности запасов.* До сих пор мы рассматривали отрицательные моменты излишних запасов, т. е. издержки, риск и прочие трудности, связанные с наличием слишком больших запасов. Отрицательные черты свойственны также и слишком низкому уровню запасов.

В современном производстве предпочтительнее выпускать продукцию большими сериями, нежели мелкими партиями. Производство обычно нацеливается на большие нужды — на ожидаемый сбыт, а не на текущий спрос потребителей. Если производитель не в состоянии поставлять товары

тогда, когда они требуются, он упускает возможность их сбыта. Из-за неизбежных задержек, связанных с оформлением заказа, транспортировкой и переработкой материалов, производственному предприятию в обычных условиях нельзя закупать материалы лишь в момент получения заказа от потребителя и при этом надеяться, что продукция будет изготовлена тогда, когда заказчик потребует ее.

Поддержание запасов на определенном уровне способствует устойчивости производства, особенно в тех случаях, когда запасы планируются в соответствии с прогнозом сбыта. Уровень запасов не должен быть слишком высоким или слишком низким. В известной мере оптимальный уровень запаса представляет собой нечто среднее между уровнями «слишком высоким» и «слишком низким».

Запасы нельзя представлять как единую товарную категорию, но в них надо различать ряд отдельных позиций. Их классификация является единой практически для всех предприятий.

**Сырье.** К сырию относятся все материалы, предметы или компоненты, которые нуждаются в дополнительной обработке, прежде чем они превратятся в часть готового продукта. Некоторые виды сырья представляют собой законченную продукцию предприятий-поставщиков.

**Покупные детали.** К этой группе относятся детали, которые становятся компонентами изделий после незначительной обработки или без обработки вообще. Обычно с помощью незначительной обработки они становятся составной частью конечной продукции или одного из ее основных узлов.

**Незавершенное производство.** Сырье и закупленные детали, отпущенные со склада и включенные в цикл производства, становятся элементом незавершенного производства.

**Готовые изделия.** Готовыми изделиями считается продукция, готовая к сбыту. Обычно в эту категорию запасов включаются готовые изделия, ожидающие на складе отгрузки потребителям или посредникам. На некоторых предприятиях имеются также запасы полуфабрикатов для удовлетворения случайного спроса потребителей на продукцию «по заказу».

**Вспомогательные материалы.** Детали и материалы, входящие в состав готового изделия, принято называть основными материалами. Все остальные материалы, расходуемые в производстве, а также при эксплуатации оборудования, но не остающиеся в составе готового изделия, относятся к вспомогательным материалам. Материалы, нужные для ремонта и ухода за оборудованием, топливо, смазочные материалы — вот некоторые виды запасов, которые включаются в состав этой категории.

## **Определение потребностей производства**

Прежде чем решить вопрос о том, сколько данного материала или деталей следует иметь в производственном запасе, фирма должна определить потребность производства в этом материале. Однако потребность производства не является единственным критерием для обоснования уровня запасов.

Руководство должно определить цель создания запасов определенных материалов и в свете этих задач рассматривать вопрос о потребностях в материалах. Большинство фирм стремятся к тому, чтобы обеспечить:

- постоянную готовность к отгрузке товаров;
- минимальные вложения в запасы денежной наличности;
- минимальный риск;
- простоту восполнения запасов;
- непрерывный, устойчивый ход производства.

Попросту говоря, большинство фирм стремятся держать свои запасы на оптимальном уровне. Предприятие всегда должно располагать достаточным количеством наличных материалов, чтобы быть в состоянии без промедления выполнять заказы и поддерживать ритмичный ход производства, однако нельзя вкладывать большие деньги для создания чрезмерных

запасов, которые будут бесполезно лежать на складах и в кладовых. Запасы — это капитальные затраты, это деньги, которыми нельзя пользоваться. Большинство фирм стремится избежать создания больших запасов с незначительной оборачиваемостью, так как это связано с риском. Вместо этого они предпочитают иметь как можно больше свободных средств путем усиления оборачиваемости запасов.

Для иллюстрации предположим, что предприятие ежегодно выпускает продукции на 100 тыс. долл. (по себестоимости). Если запасы предприятия оборачиваются (используются и возобновляются) раз в году, это значит, что фирма имеет средний годовой запас на 100 тыс. долл. Если же запасы оборачиваются 2 раза в год, то средний уровень капиталовложений в запасы уменьшается до 50 тыс. долл.; остальная сумма высвобождается для затрат на более производительные цели. Чем чаще оборачиваются запасы, тем ниже среднегодовые капиталовложения на их образование, тем меньше становится риск и тем больше высвобождается денег на приобретение нового оборудования, на совершенствование и расширение производства и на другие цели, требующие капитальных вложений.

Поддержание запасов на минимально возможном уровне в действительности является средством увеличения прибыли. Поэтому главной задачей является найти оптимальный уровень для каждой товарной позиции, т. е. наиболее низкий уровень запасов, соответствующий требованиям производства.

Независимо от других соображений для бесперебойного снабжения производства следует всегда иметь в наличии достаточное количество материалов каждого вида. Другими словами, фирма должна знать норму расхода каждого материала, идущего на изготовление продукции. Имеются два метода определения потребности в материалах; один из них основан на прогнозировании сбыта, а другой — на прошлом опыте.

**Метод прогнозирования сбыта.** На многих производственных предприятиях определение потребностей производства основывается непосредственно на прогнозировании сбыта. На каждый вид выпускаемой продукции компания подготовляет список потребных для производства материалов или перечень деталей (с указанием их количества). Чтобы определить общую потребность в материалах, норма расхода на каждый узел или деталь умножается на запланированный выпуск изделий. В результате определяется общая потребность в материалах по каждому виду изделий.

С применением электронно-вычислительной техники этот метод значительно упрощается. После определения объема производства готовятся перфокарты, несущие данные о расходе материалов по каждому виду продукции. В течение небольшого срока можно получать перфокарты по каждой детали или узлу, составляющим изделие. Механизированный подсчет перфокарт позволяет определять как общую потребность в целом, так и по каждому виду изделий, материалов или деталей.

**Метод учета опыта прошлого.** Этот метод определения производственных потребностей основан скорее на данных учета опыта прошлого, чем на прогнозировании сбыта. Если какой-либо материал расходовался в течение прошлого года или другого репрезентативного периода из расчета 100 единиц в месяц, то вполне вероятно, что в ближайшем будущем он будет расходоваться теми же темпами. Если же уровень производства ожидается более высоким или, наоборот, более низким, чем за прошлый период, то полученные данные соответственно корректируются с помощью коэффициентов в виде процентов предполагаемых изменений.

Вообще метод, основанный на опыте прошлого, не столь точен, как метод прогнозирования сбыта. Изменения в ассортименте и конструкции изделий могут отразиться неблагоприятно на результатах, получаемых таким методом. К тому же этот метод не учитывает должным образом сдвиги в уровнях производства.

**Объемно-стоимостный метод.** Многие фирмы используют этот метод для того, чтобы определить, какие запасы должны контролироваться методом прогнозирования сбыта и какие — методом учета прошлого опыта,

В объемно-стоимостном анализе количество материалов каждого вида, израсходованного в прошлом году, умножается на его цену, с тем чтобы определить его «долларовую активность». В большинстве случаев объемно-стоимостный анализ показывает, что наибольшую долларовую активность (70—80%) проявляет очень небольшое (10—20%) число видов товарных запасов. Обычно наибольшая по стоимости часть запасов сосредоточивается на немногих весьма активных товарных счетах.

Такого рода подход очень важен, поскольку наиболее активные товары должны контролироваться более тщательно, чем менее активные. Потребность в них должна определяться более точным методом прогнозирования сбыта, в то время как потребность в малоактивных товарах может определяться менее точным и более дешевым способом учета прошлого опыта. Количество видов активных товаров обычно невелико, однако с точки зрения долларовой активности они играют главную роль, являясь теми товарами, которые в наибольшей степени влияют на стоимость запасов. Товары этих видов следует заказывать часто — возможно, каждый месяц, с тем чтобы уменьшить сумму капитала, вложенного в запасы, и ускорить их оборачиваемость. Поскольку затраты, связанные с необходимостью ускорения процессов, обычно являются оправданными, то заготовительные периоды по указанным видам товаров должны быть максимально сокращены. Этим товарам нужно уделять как можно больше внимания, и они должны контролироваться с помощью наиболее эффективной системы учета.

Если желательно подразделить запасы более чем на две классификационные группы, то нередко прибегают к хорошо известной системе «анализа ABC». По этой системе запасы подразделяются на группы *A*, *B* и *C*. Группа *A* объединяет наиболее активные в долларовом отношении виды запасов, *B* — запасы средней активности и *C* — запасы с наиболее низким уровнем долларовой активности. Для классификации по группам *A*, *B*, *C* применяют тот же метод, что и при объемно-стоимостном анализе. Годовая норма потребления каждого вида товаров умножается на цену, затем товары располагаются по убывающей долларовой активности. Группа *A*, как «наиболее активная», подвергается самому тщательному контролю, группе *B* оказывается меньше внимания, а группа *C* обслуживается «наименее активном».

Ключ к наилучшему управлению запасами часто состоит именно в том, чтобы меньше контролировать дешевые товары и сосредоточить все внимание на наиболее дорогостоящих. Посредством объемно-стоимостного анализа многие фирмы нередко приходят к заключению, что на контроль за запасом карандашей они расходуют столько же, сколько на контроль за запасом тяжелого машинного оборудования. Одна компания обнаружила, что 75% номенклатурного состава ее запасов представляет только 4,5% всей стоимости ее запасов. Стоимость контроля за запасом дешевых предметов была снижена, когда для них было отведено специально отгороженное место и введен порядок выдачи, аналогичный тому, который принят в магазинах самообслуживания. Здесь были установлены гравитационные стеллажи с отчетливой маркировкой и широкими проходами между ними. По новому распорядку работники фирмы сами отбирают нужные им материалы и предъявляют их «кассиру», т. е. учетчику, который ведет учет забранного материала и относит его стоимость на счет соответствующего отдела.

Раньше до этого нововведения фирма систематически проводила инвентаризацию всех товаров. Очень часто учет выдачи определенного вида товара обходился дороже, чем стоило бы купить такой товар. В условиях новой системы управления запасами с ее упором на меньший контроль по отношению к дешевым товарам издержки по содержанию запасов снизились на 34%.

Контроль должен быть сосредоточен там, где он себя оправдывает, — на дорогостоящих товарах. Когда тратится меньше времени на контроль за дешевыми товарами, то будет возможно больше времени уделить тому

участку, который действительно компенсирует производимые затраты. Одна фирма, прежде применявшая одинаковые методы контроля, как за дизельными блоками, так и за подфарниками, снизила издержки по содержанию запасов, скоординировав закупку блоков с графиком производства. Поставка их была организована так, что блоки поступали на завод и устанавливались на машинах в один и тот же день. В результате общая сумма средств, вложенных в запасы, уменьшилась на 20%, а складская площадь, ранее занимавшаяся под хранение громоздких блоков, стала использоваться для других целей.

Само собой разумеется, что реальная стоимость отдельных товарно-материальных ценностей значительно больше, чем это выражено их ценой или степенью их долларовой активности. Изготовление важного узла может быть сорвано из-за отсутствия какой-нибудь пятицентовой детали. Поэтому даже некоторые дешевые, но крайне важные детали должны быть выделены в особую категорию, подлежащую тщательному контролю.

## **Определение оптимального размера заказа**

Определение размера заказа кратко рассматривалось в гл. V — «Методы закупок, повышающие эффективность производства».

Оптимальный размер заказа (количественный стандарт заказа) представляет собой такое количество заказываемого товара, при котором стоимость получения и хранения единицы товара является (с учетом всех факторов) минимальной. Это вовсе не значит, что должен быть такой заказ, при котором цена за единицу товара была бы наиболее низкой. Чтобы надлежащим образом определить оптимальный размер заказа, необходимо рассчитать все связанные с ним издержки. Об этих издержках уже говорилось выше. Они могут быть подразделены на две группы.

*Издержки по восстановлению запасов.* Это расходы, возникающие каждый раз, когда восполняется запас. Сюда включаются стоимость получения и сбора информации, необходимой для составления заказа, расходы по его оформлению и стоимость всей канцелярской процедуры, связанной с размещением заказа. Сюда же относятся расходы по приемке и проверке получаемых партий товаров. Короче говоря, к издержкам этого рода относятся все расходы, непосредственно связанные с заказом на восполнение запаса.

*Издержки по содержанию запасов.* Расходы, связанные с приобретением запасов, являются лишь началом; для содержания запасов также нужны средства. В состав этих издержек включаются проценты на капитал, налоги, страхование, потери от устаревания, износа и порчи, а также расходы по складированию и хранению запасов. Два вида этих издержек — проценты на капитал и расходы по складированию и хранению — нуждаются в дальнейшем пояснении.

Проценты на капитал часто представляют собой наиболее значительную часть издержек по содержанию запасов. Фактически проценты на капитал, вложенный в запасы, могут и не выплачиваться, но все равно получается так называемая «стоимость упущенной возможности». В проблеме управления запасами она означает те вероятные доходы, которые могли быть получены, если бы деньги, вложенные в запасы, были использованы в другом направлении.

Расходы по складированию являются другим важным обстоятельством; они могут составлять значительную часть всех издержек по содержанию запасов. Следует, однако, отметить, что в состав этих издержек должны включаться только переменные расходы по хранению запасов. Если площадь, занятая запасами, не может быть использована для других целей или если вспомогательная рабочая сила, занятая в складском деле, не может быть использованной более производительной на других работах, эти затраты не следует включать в состав издержек по содержанию запасов.

*Средняя стоимость.* Точно подсчитать издержки по содержанию запасов — нелегкая задача. Многие предприятия просто пользуются средними величинами, которые выражаются в определенном проценте стоимости запасов. В этом случае за некоторый репрезентативный период подсчитывается вся сумма налогов, страховых, потерь на отходах, а также уценки. Отношение этой суммы к стоимости запасов (при их среднем уровне) плюс процент на капитал и представляет собой коэффициент стоимости содержания запасов. В следующем примере расходы за трехлетний период берутся как база для определения средней стоимости содержания запасов.

	Годы		
	1-й	2-й	3-й
Стоимость запасов при среднем уровне, долл. . . . .	100 000	125 000	110 000
Налоги . . . . .	3 000	3 400	3 200
Страхование . . . . .	1 400	1 500	1 400
Устаревание . . . . .	2 500	2 000	1 500
Уценка . . . . .	500	800	400
Общая сумма, долл. . . . .	7 400	7 700	6 500

Приняв «стоимость упущенной возможности» (в %) за 10%, мы получим стоимость содержания запасов (в виде коэффициента):

$$\frac{21\,600 \text{ (вся сумма издержек)}}{335\,000 \text{ (вся стоимость запасов)}} + 0,10 = 0,16.$$

Другими словами, стоимость содержания запасов на каждую сотню долларов составляет 16 долл. в год.

*Практический пример.* Для того чтобы проиллюстрировать, как определяется оптимальный размер заказа, предположим, что ежегодное потребление какого-то материала составляет 300 единиц и что стоимость единицы этого материала — 15 долл. Стоимость восполнения запаса — 10 долл. за каждый заказ и стоимость содержания материала этого вида в запасе в течение года — 20% от стоимости запаса. Если все количество материала по этой позиции, потребное на год, заказывается сразу, то уровень запаса достигает 300 единиц плюс некоторое количество единиц, уже имевшихся в наличии в качестве резерва. Если предусмотренная норма потребления определена точно, то к концу года на складе останется только резервный запас. Активная часть запаса — оборотный запас — будет изменяться от 300 единиц в начале года до нуля в конце. Следовательно, средняя величина запаса составит половину первоначального количества, или 150 единиц. Сейчас мы поймем значение этого среднегодового уровня запаса как фактора, определяющего оптимальный размер заказа.

Если вместо того чтобы сразу заказать годовую потребность, в течение года будет сделано 10 заказов по 30 единиц в каждом, то в оборотном запасе будет находиться от 30 единиц до нуля в течение каждого из 10 циклов потребления. Средний уровень запаса — для каждого цикла потребления и для всего года — составит 15 единиц.

Теперь посмотрим, в какой мере определение оптимального уровня заказа зависит от среднего уровня текущего запаса. Издержки по содержанию запаса представляют собой годовую стоимость складирования и содержания единицы, умноженную на средний уровень текущего запаса.

Если сразу заказывается 300 единиц, то сумма годовых издержек по содержанию запаса составит 450 долл.  $(0,20 \times 15 \times 150)$ . Если же, с другой стороны, в разное время 10 раз заказывается по 30 единиц, то сумма годовых издержек по содержанию запаса составит одну десятую от 450 долл., т. е. 45 долл.  $(0,20 \times 15 \times 15)$ .

Годовая стоимость выполнения запасов рассчитывается таким же образом. Если заказ составляет 300 единиц и в течение года делается один заказ, то годовая стоимость оформления выполнения запаса равняется 10 долл. При 10 отдельных заказах по 30 единиц годовая стоимость оформления выразится в 100 долл. Чем меньше размер заказов, тем выше годовая стоимость оформления. Совершенно очевидно, что оформить заказ на 300 единиц будет отнюдь не дороже, чем оформить заказ на 30 единиц. Однако и другие факторы должны быть приняты во внимание. Обычно чем больше размер заказа, тем ниже уровень издержек на единицу закупаемого товара (вследствие скидок на стоимость единицы в связи с величиной заказа) и более низки транспортные расходы. С другой стороны, издержки по содержанию и хранению запасов возрастают по мере увеличения запаса.

Мы хотим определить размер заказа, при котором издержки по содержанию запаса и по оформлению самого заказа будут минимальными. Имеется много способов определения этой величины. Мы используем формулу, о которой уже упоминалось в гл. V:

$$Q = \sqrt{\frac{2US}{C}},$$

где  $Q$  — оптимальный размер заказа;

$U$  — годовое потребление;

$S$  — издержки оформления заказа;

$C$  — издержки по содержанию единицы запаса в год (20% от цены товара).

Подставляя в формулу значения соответствующих величин, получаем:

$$Q = \sqrt{\frac{2 \cdot 300 \cdot 10}{15 \cdot 0,20}};$$

$$Q = 2000;$$

$$Q = 44,72.$$

Другими словами, оптимальное количество заказа будет 45 единиц.

Используя формулу, мы сделали ряд предположений для упрощения задачи. Прежде всего было принято, что нормы потребления в период между заказами будут постоянными, т. е. что средний уровень запаса составит половину годового потребления. Мы также допустили, что с точки зрения использования складских площадей каких-либо ограничений нет. Выведенный по формуле оптимальный размер заказа оказывается действительным лишь в том случае, если в нормах потребления в течение года, в издержках по содержанию запаса и оформлению заказа не произойдет каких-либо изменений. Изменение стоимости единицы товара, очевидно, повлияет на общую сумму годового потребления в долларах, что соответственно изменит количественный оптимум заказа. Единственным способом компенсировать влияние этих факторов будет новый расчет и подстановка в формулу новых данных.

Суммируя, укажем на некоторые важные принципы связанных с определением оптимального размера заказа:

— Общая сумма издержек для данного количества заказа является наименьшей тогда, когда расходы по оформлению заказа равны издержкам по содержанию соответствующего запаса.

— В некоторых пределах ( $\pm 20\%$ ) общая сумма издержек по заказам различного объема изменяется весьма незначительно. Однако вне этих пределов издержки резко растут или снижаются.



— В большинстве случаев обходится гораздо дороже заказывать слишком мало, чем заказывать слишком много.

— Изменение стоимости содержания запаса оказывает гораздо большее влияние на оптимальный объем заказа, чем изменение в издержках по восстановлению заказов (математически оптимальный объем заказа изменяется обратно пропорционально издержкам по содержанию запаса и прямо пропорционально квадратному корню от издержек повторного заказа).

*Определение моментов, когда запасы необходимо пополнять.* Оптимальный размер заказа — это ответ на вопрос: сколько следует заказывать за один прием? Для того чтобы ответить на вопрос, когда следует заказывать, — нужно определить так называемую точку заказа, т. е. момент пополнения запасов по каждой позиции. Определение таких точек базируется на заготовительном периоде (гл. V), т. е. на отрезке времени, которое требуется, чтобы получить товар по заказу. Если заготовительный период, например, составляет 5 дней и норма потребления — 20 единиц за день, то очередной заказ на поставку товара следует делать тогда, когда текущий запас понизится до 100 единиц. Тогда запас будет восполнен к тому времени, когда текущий запас будет использован полностью. Большинство фирм образует для гарантии страховых запасов на случай ненормально большого потребления в течение заготовительного периода или задержек поставки против графика. Уровень страхового запаса обычно определяется по той же точке заказа для каждой товарной позиции и, как правило, выражается в виде процента к количеству единиц, потребляемых в течение заготовительного периода. Если для этой цели применяется коэффициент, равный 33% от нормы потребления в 100 единиц в течение заготовительного периода, то страховой запас составляет 33 единицы.

По существу страховой запас представляет собой просто разность между средним потреблением в течение заготовительного периода и точкой заказа. Места этих общих точек зависят одно от другого, определяя место одной из них, мы тем самым устанавливаем другую. Чем выше точка заказа, тем выше уровень страхового запаса.

Страховые запасы необходимы, так как фактическое потребление часто отличается от того, которое предусматривается или рассчитывается на заготовительный период. Если фактическое потребление меньше расчетного, то никакой проблемы нет. Страховой запас предотвращает преждевременное истощение запаса (дефицит), когда фактическое потребление выше расчетного.

Чтобы определить точку заказа, нужно определить уровень страхового запаса, который обеспечивал бы надлежащую степень защиты против дефицита. Чем выше точка заказа, тем меньше вероятность дефицита, но тем больше издержки по содержанию дополнительного запаса. Цель состоит в определении точки заказа, так чтобы потери от дефицита балансировались издержками на содержание сверхнормативного запаса. Вероятность возникновения дефицита служит основой для определения точки заказа. При этом, однако, определить допустимый уровень риска бывает нелегко. Если фирма ставит себе целью «никогда» не допускать дефицита запасов, она вынуждена иметь излишние страховые запасы, и при этом столько их, что в действительности становится более реалистичным примириться с возможностью дефицита и попытаться ограничить лишь их частоту.

Обычно считается, что лучше выражать степень гарантии от дефицита в виде среднего интервала между моментами дефицита, чем в виде степени вероятности таких дефицитов. В среднем один случай дефицита за два года может рассматриваться как приемлемо малое число. Если годовое потребление составляет 500 единиц, а оптимальный размер заказа 100, то количество заказов за год будет 5 ( $500 : 100$ ). В течение двух лет для пополнения запаса будет дано в среднем 10 заказов. Поэтому один дефицит за два года — это то же самое, что и один дефицит за 10 заготовительных

периодов. А это значит, что вероятность дефицита в течение периода пополнения заказа должна приниматься за 0,10.

Точки заказов должны устанавливаться на уровне, когда издержки по содержанию и потери от дефицита являются минимальными, или на уровне, при котором уменьшение потерь от дефицита, обусловленное добавлением лишней единицы к точке заказа, равно дополнительной стоимости содержания этой единицы.

## **Ответственность за состояние управления запасами**

Ответственность за состояние запасов или за управление ими простирается в силу необходимости весьма широко; она не может возлагаться на какую-либо одну группу лиц, на отдельное структурное подразделение или становиться какой-нибудь отдельной функцией. На предприятиях, где имеется отдел или секция складского хозяйства, функция управления запасами более или менее централизована. Однако непрерывный поток материалов на склады и далее в производство, а затем из производства заставляет возлагать ответственность за состояние запасов совокупно на многие подразделения. Отдел снабжения, естественно, столь глубоко заинтересован в проблеме запасов, что снабженческие и складские функции часто даже объединяются вместе (гл. V). Службы, контролирующие производство, следят за состоянием незавершенного производства; какое-либо другое решение этого вопроса будет вряд ли удовлетворительным. Отделы контроля качества занимаются контролем качества поступающих материалов, поскольку все закупаемые товары должны отвечать определенным качественным спецификациям. Секции приемки и транспорта там, где они имеются, играют существенную роль в управлении запасами. Важное значение запасов в экономике предприятия обуславливают более чем преходящий интерес к ним со стороны бухгалтерии и финансистов. Тот факт, что детали и материалы в процессе обработки должны перемещаться с места на место, привлекает и внутризаводской транспорт к участию как в управлении запасами, так и в выполнении функций непосредственного перемещения материалов и деталей.

Важное значение строго определенных процедур и всей системы учета запасов достаточно ясно проиллюстрировано на рис. 84, который показывает взаимодействие учетных форм тех подразделений, где сосредоточивается управление запасами. График указывает на ряд информационных проблем, связанных с управлением промышленными запасами. Решение этих проблем несколько облегчается на предприятиях, где используются автоматические системы обработки данных по учету запасов, однако полностью эти проблемы не решены. Сложность любой системы управления запасами прямо пропорциональна количеству номенклатурных позиций запаса и количеству учетных операций между различными структурными единицами, которые необходимы для прослеживания за движением материалов и их размещением.

Составные части системы учета запасов. В любой системе управления запасами надлежащий учет является абсолютно обязательным, однако слишком большое количество учетных записей может привести к нежелательным последствиям. Ни одна из систем по учету запасов не может быть пригодной для всех предприятий. Каждая система должна отвечать определенным специфическим требованиям. Однако практически каждая система использует вполне определенные формы, необходимость которых оправдывается в хорошо организованной системе управления запасами. К числу этих форм относятся заявки на пополнение запасов, приемочные акты, карточки учета запасов и требования на материалы.

Заявки на пополнение запасов. Заявка на пополнение запасов представляет собой требование склада или подразделения, контролирующего состояние запасов, направленное отделу снабжения для приобретения определенного количества материалов. Такие заявки применяются

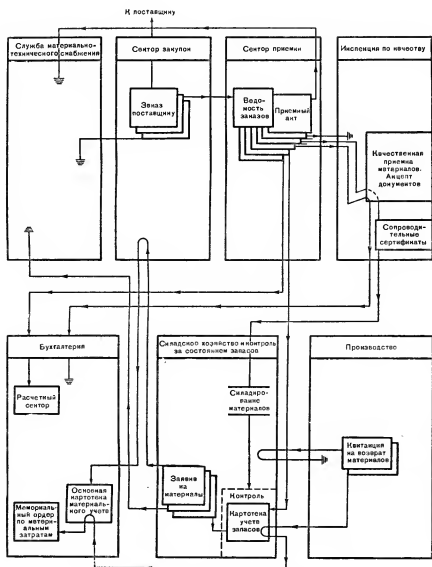


Рис. 84. Взаимосвязь учетных форм

как для образования начальных, так и для пополнения уже имеющихся запасов. Форма заявки обычно заполняется в трех экземплярах, из них первый направляется отделу снабжения, второй остается на складе, а третий посылается транспортному отделу или отделению по приемке для принятия мер по ходу выполнения заявки.

**Приемочный акт.** Приемочный акт выписывается при приемке поступающих грузов; из отделения по приемке он направляется в подразделение, контролирующее состояние запасов, в качестве уведомления о прибытии груза и его готовности к использованию. Копия документа посылается также в бухгалтерию как основание для расчетов с поставщиком.

**Карточка учета запасов.** В системе управления запасами наиболее важной учетной формой является карточка учета запасов, называемая также постоянной инвентарной карточкой, ведомостью запасов или ведомостью материалов. Карточка учета запасов ведется по каждой позиции материальных ценностей; обычно в ней содержится следующая информация:

- спецификация и описание материала;
- количество материала в наличии, уже заказанное, в производстве и его общая стоимость;
- оптимальный размер заказа;
- цена за единицу;
- норма потребления;
- точка заказа;
- заготовительный период;
- максимальный и минимальный уровни запаса.

В карточках учета запасов могут отмечаться материалы, имеющиеся на складе, но уже занаряженные для обеспечения будущих потребностей. При правильном ведении карточка учета запасов позволяет легко проверить уровни запаса в любое время, независимо от фактического места складирования материала. Форма карточки изображена на рис. 85. Карточки обычно располагаются в открытой картотеке так, чтобы можно было видеть указанный наверху кодовый номер каждой позиции.

**Требования на материалы.** Требование на материалы является документом, уполномочивающим заведующего складом или кладовщика отпустить определенное количество того или иного материала для производства. Требование на материалы может исходить от мастера, начальника цеха или отдела контроля производства. Одна копия требования направляется учетнику для записи в карточке учета запасов, другая — отсылается в бухгалтерию для дебетования надлежащего производственного заказа или отдела-потребителя. Еще одна копия служит сопроводительным документом, указывающим назначение материала (рис. 86).

Еще два учетно-контрольных приема весьма существенны в рациональной системе управления запасами: ведение контрольных счетов и инвентаризации фактического наличия.

**Контрольный счет.** Контрольные счета бухгалтерия ведет в главной ведомости. Все покупки материала записываются в дебет счета, все расходы — в кредит. Остаток счета в денежной оценке должен всегда равняться денежной величине остатков на карточках учета запасов.

Передко контрольный счет ведется на перфокартах, где отмечаются все операции, так или иначе влияющие на уровень запасов: получение, отпуск, уточнение наличия. Карты подбираются по кодовому номеру детали (материалов) и имеющаяся в них информация транспонируется механизированным способом на карточки контрольного счета или в табуляграмму операций. Таким образом, система перфокарт позволяет вести непрерывный учет запасов, показывающий уровень текущего запаса по каждой позиции.

**Инвентаризация наличия.** Все фирмы периодически проводят инвентаризацию по меньшей мере раз в год. Фактический подсчет наличия необходим как для целей налогообложения, так и для учета издержек; он необходим так же, как средство уточнения и выверки остатков, показываемых методом непрерывного учета на перфокартах и в контрольном счете,

[illegible]

Рис. 85. Карточка складирования

который ведет бухгалтерия. Кроме того, подсчет наличия может быть единственной формой учета малоценных предметов. Инвентаризации фактического наличия могут производиться периодически (обычно ежегодно), непрерывно и выборочно.

Периодическая инвентаризация. В тех немногих случаях, когда производятся периодические инвентаризации, работа предприятий может быть приостановлена целиком, с тем чтобы прекратить поток материалов и дать возможность лицам, проводящим инвентаризацию, точно подсчитать остатки. Проверяющие бригады подсчитывают наличие материалов каждого данного вида, незавершенного производства и готовых изделий.

ОТПУСК МАТЕРИАЛОВ				
Порядковый №	Со склада	Отгрузить в цех		
К заказу №		Дата		
№ номенклатуры или № детали	Наличие (остаток)			
Описание	Получающий цех			
	Отпущенное количество			
Срок отгрузки	Всего отгружено на ..... 19.... г.	Цена		За единицу
		долл.	центы	
Заказанное количество				норд
				центнер
Подпись				куб. фут
Отпущено	Проверено	Всего		Стоимость
После отгрузки материала этот талон должен быть направлен в сектор учета стоимости				Подпись Перфорационный знак

Рис. 86. Отпуск материалов

Непрерывная инвентаризация. Явные недостатки периодической инвентаризации компенсируются методом непрерывной инвентаризации. При этой системе опытные инвентаризаторы подсчитывают каждый день или каждую неделю определенное количество или некоторый процент наличных запасов и соответствующим образом корректируют постоянно ведущиеся инвентарные счета. Таким путем может быть проверено все наличие запасов без особых помех для нормальной работы производства.

Выборочная инвентаризация. На многих предприятиях инвентаризация проводится выборочным методом, причем используется порядок, весьма сходный с тем, который рассмотрен в гл. III. Определение уровня запасов выборочным способом зачастую является более точным, чем сплошная инвентаризация, так как влияние человеческого фактора при сплошной инвентаризации нередко приводит к ошибкам<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> В данном случае имеется в виду психическое утомление инвентаризаторов от монотонной работы, аналогичное психическому утомлению инспекторов при методе «сплоченного контроля» качества всех выпускаемых изделий. — *Прим. ред.*

## Оценка запасов

Основной причиной ведения многочисленных счетов и периодических проверок фактического наличия запасов является необходимость точной оценки активов, заключающихся в наличных запасах. Имеется несколько методов оценки запасов, из которых каждый по-разному выражает стоимость запасов.

**Оценка запасов по рыночной цене.** Этот метод признает истинным мерилом оценки запасов господствующую рыночную цену. Если рыночная цена падает, это немедленно отражается на подобном же снижении стоимости запаса. Повышение рыночной цены, однако, не влечет за собой соответствующую переоценку запасов до тех пор, пока тот или иной материал не будет выпущен на рынок в виде части готового продукта, и повышение рыночной цены не выразится в реальной, а не в «бумажной» прибыли.

**Средняя цена.** При использовании метода средней цены все изыятия из запаса оцениваются по средней цене единицы, исходя из всего запаса данной позиции. Считается, что этот метод менее точен, чем другие, так как он не учитывает с достаточной полнотой изменения в скорости оборота или ценах.

«Первый — в, первый — из (ФИФО)»<sup>1</sup>. Этот метод оценки предполагает, что товары, приобретенные первыми, используются в первую очередь. Поэтому они расцениваются в соответствии с ценой первой приобретенной партии. Поскольку такой порядок больше всего соответствует действительному характеру материального потока в производстве, метод ФИФО является наиболее употребительным при оценке запасов.

«Последний — в, первый — из (ЛИФО)»<sup>2</sup>. Метод противоположен методу ФИФО. Он предполагает, что первыми направляются в производство те материалы, которые поступили последними, и что в наличии остаются материалы, поступившие первыми. Поэтому все отпускаемые в производство материалы расцениваются по единичной цене партии, поступившей последней.

«Стандарт-кост». Оценка запасов по методу «стандарт-кост» представляет собой в действительности счетный прием для устранения колебания стоимости. По этому методу для каждого вида материалов в запасах устанавливаются на все время определенная постоянная стоимость. Обычно она обосновывается действующей ценой и насколько возможно приближается к ней. В эту стандартную стоимость нельзя включать фактор прибыли, но она может содержать некоторый элемент страховки на случай резких отклонений от фактической стоимости.

Два простых способа контролирования управления запасами.

Имеется много различных «систем» управления запасами. Описание двух наиболее простых схем проиллюстрирует механизм действия систем, изложенных в этой главе ранее.

**Двухбункерная система.** Двухбункерная система является, вероятно, старейшим способом управления запасами. При этой системе материалы каждого отдельного вида складываются в двух отдельных бункерах. Когда один из них опустеет, дается заказ на пополнение запаса и начинается отпуск из второго бункера. Отпуск из второго бункера производится до тех пор, пока не будет выполнен заказ. По получении заказа некоторая часть его направляется для пополнения второго бункера (он несколько опустел, вследствие того что часть его содержимого использовалась в течение заготовительного периода). Оставшееся количество нового заказа направляется в первый бункер.

Основным достоинством двухбункерной системы является простота. Точка заказа для пополнения запасов определяется автоматически в момент

<sup>1</sup> Сокращение английского «First in first out». — *Прим. ред.*

<sup>2</sup> Сокращение английского «Last in first out». — *Прим. ред.*

истощения первого бункера. Количество единиц во втором бункере рассчитывается по норме потребления за период восполнения с некоторым страховым запасом на случай возникновения повышенной потребности либо задержки поставки материалов по новому заказу. При этой системе в действительности вовсе нет необходимости пользоваться двумя отдельными бункерами либо какими-нибудь другими емкостями. Двухбункерный принцип можно просто смоделировать с помощью карточки учета запасов. Вместо того чтобы непосредственно наблюдать за изменениями физического уровня запаса, в учетной карточке ведется подробная запись всех поступлений и выдач, для чего используются заявки на пополнение заказов.

Если уровень запаса становится ниже заданной точки запаса, дается заказ на пополнение «бункеров».

Система периодического заказа. При системе периодического заказа уровни запасов всех номенклатурных позиций систематически проверяются через определенные промежутки времени (еженедельно, ежемесячно, ежеквартально и т. п.) и потом оформляются заказы на пополнение запасов до их максимального уровня. Продолжительность периода между проверками варьируется для разных видов и групп товарных ценностей; тем самым по мере надобности дифференцируются темпы оборачиваемости. Поскольку заказы даются автоматически в конце каждого интервала между проверками, метод периодического заказа весьма упрощает всю процедуру оформления заказов для пополнения запаса. Это обстоятельство вообще является существенным преимуществом, однако для некоторых фирм оно может стать и помехой, так как отдел снабжения оказывается загруженным трудоемкой бумажной работой.

Как и при двухбункерном методе, в системе периодического заказа контроль может осуществляться с помощью перфокарт и вычислительной техники более рационально, чем путем непосредственного наблюдения за уровнем запаса.

Надлежащий контроль за уровнем запасов имеет важное значение для всей системы управления производством. Все больше и больше фирм начинают осознавать необходимость тщательного анализа своих запасов и потребностей производства для определения оптимальных уровней материальных запасов. Все больше и больше фирм принимают меры к упрощению контрольных процедур, приспосабливая их в то же время к интегрированным системам обработки данных. Растет также число фирм, использующих методы «исследований операций» для определения потребностей в материалах и для установления оптимальных уровней запасов.

## Глава IX

### ИЗМЕРЕНИЕ И УПРОЩЕНИЕ ТРУДА<sup>1</sup>

Любая фирма может всегда усилить свою конкурентоспособность, найдя пути к улучшению качества своей продукции с одновременным снижением ее себестоимости. Если принять во внимание, что на большинстве предприятий заработная плата рабочих и содержание служащих составляют более 25% всех производственных издержек, то важное значение хорошо спланированной системы мероприятий по упрощению трудовых процессов

<sup>1</sup> Совершенно очевидно, что упрощение и рационализация труда являются понятиями взаимно связанными. Тем не менее в США эти две концепции имеют несколько разные, хотя не всегда легко улавливаемые оттенки. При упрощении труда упор делается главным образом на снижение физиологических и психических усилий рабочего. С точки зрения капиталиста такое «упрощение» далеко не всегда влечет увеличение



станет очевидным. На многих предприятиях упрощение организации труда позволило удвоить и даже утроить выпуск продукции и в то же время способствовало облегчению трудовых усилий и снижению усталости рабочих. Техника упрощения труда применима также и на автоматизированных и высокомеханизированных предприятиях для увеличения производительности оборудования.

**Хронометрирование и изучение движений.** Очень трудно выделить хронометрирование и изучение движений как отдельные элементы процесса упрощения труда. Обычно выбор определенного способа выполнения той или иной работы определяется временем, нужным для такого выполнения. И наоборот, основой для сравнения альтернативных способов нередко служит хронометраж трудовых процессов. Поэтому хронометраж и изучению движений взаимно дополняют друг друга. Однако для истолкования их сущности они должны рассматриваться как отдельные стороны процесса упрощения труда.

Изучение движений представляет собой научный анализ трудовых процессов, целью которого является выявление и устранение малоэффективных приемов работы путем замены их наиболее эффективными. Оно включает как анализ приемов с точки зрения влияния на них таких факторов, как качество сырья, конструкция изделия, организация технологического процесса, состояние инструментов и оборудования, так и изучение движений рук и тела исполнителя на каждой стадии производственного процесса.

Хронометрирование представляет собой метод определения количества времени, потребного при нормальных условиях для выполнения заданий, требующих тех или иных видов человеческих усилий. Хронометрирование проводится для того, чтобы учесть, проанализировать и суммировать время, необходимое для совершения некоторого движения или серии движений, и определить общее время, потребное для выполнения определенной работы<sup>1</sup>.

Соотношение между хронометрированием и изучением движений, возможно, легче понять, если обратиться к наиболее ранним работам, посвященным вопросам рационализации трудовых процессов.

Фредерик У. Тейлор, часто именуемый основоположником научного управления, был первым, кто с научных позиций подошел к вопросу улучшения методов работы. Одна из наиболее известных работ Тейлора в области хронометрирования и изучения движений была выполнена на основе наблюдений за погрузкой чугунных чушек на заводе компании «Бетлехем стил». Хотя исследование было проведено главным образом для того, чтобы показать выгоду, которую можно получить, установив для рабочих такую форму оплаты, которая стимулировала бы производительность их труда, оно характеризует метод хронометрирования, предложенный Тейлором. В своей работе «Управление производством» Тейлор так описывает процедуру этого исследования.

«Оно было проведено путем хронометрирования с помощью секундомера наиболее сноровистого рабочего, когда он работал быстро, Лучший и

---

прибыли. Борясь за «рационализацию» труда, капиталист добивается главным образом того снижения издержек производства, в итоге которого он может увеличить свою прибыль. В данной главе в зависимости от того, о чем идет речь, английское слово «simplification» иногда является синонимом «рационализации», а иногда означает просто «упрощение» труда. — *Прим. ред.*

<sup>1</sup> В то время как такого рода хронометрирование и измерение труда лежит в основе нашего процесса нормирования, в США этот процесс сам по себе еще не создает нормы, так как последние до известной степени определяются еще и исходом борьбы между профсоюзами, отстаивающими более низкие нормы, и нанимателями, добивающимися с целью увеличения прибыли более высоких норм при той же зарплате. — *Прим. ред.*

почти единственный способ, при котором хронометрирование может быть проведено с достаточной надежностью, состоит в разделении работы на элементы и хронометрировании каждого элемента в отдельности. Так, при ручной погрузке чугунных чушек в вагон такими элементами должны явиться действия: а) взять чушку с пола или из кучи...; б) пройти с ней по ровному месту...; в) войти с ней по наклонным сходам в вагон...; г) бросить чушку...; или положить ее в штабель...; д) пройти обратно без тяжести за новым грузом...

В том случае, когда отдельные элементы приобретали особо важное значение, так как подлежали включению в ряд норм, было проведено большое количество наблюдений за различными наиболее скоростными рабочими в разное время и потом были выведены средние величины.

Наиболее затруднительными для хронометрирования элементами является время в течение рабочего дня, отведенное для отдыха, и время на допуск всякого рода случайных и неизбежных задержек...

После тщательного изучения хронометражных данных одного и того же характера один квалифицированный рабочий был поставлен на обычную сдельную работу с предложением: сделать в день в 3,5—4 раза больше, чем это делалось в среднем за прошлое время.

«При почасовой оплате труда средний грузчик чугуна в чушках переносил за день из кучи и, поднимаясь по наклонным сходам, грузил в полувагон от 12 до 13 т чугуна. При выполнении этой работы грузчики объединялись в бригады от 5 до 20 человек.

Рабочему, выбранному из одной такой бригады, для того, чтобы начать работать по системе автора, было предложено грузить сдельно от 45 до 48 т чугуна (2240 фунтов) каждый день. Он отнесся к этому заданию как к вполне справедливому предложению и стал зарабатывать в среднем по 1,85 долл. в день, что на 60% превышало его заработок, когда он работал почасово...».

В «Принципах научного управления» Тейлор рассказывает еще об одном из своих известных исследований. На заводе компании «Симондз» 120 женщин в течение 10 1/2-часового рабочего дня были заняты проверкой шариковых подшипников. Тейлор изучил эту работу, хронометрировал ее элементы и усовершенствовал методику работы. В результате численность работников была уменьшена до 35 человек, причем они стали работать только по 8 1/2 час. в день. Точность проверки возросла на 66 2/3%, а заработная плата увеличилась на 80—100%.

Фрэнк Б. Джиллбрет, второй после Тейлора исследователь в области изучения трудовых методов, начал свою карьеру в качестве ученика каменщика. Обучаясь этой профессии, Джиллбрет заметил, что опытные каменщики использовали ни мало, ни много, как три отдельные системы движений — одну для медленной работы, другую — для более быстрой и третью — при показе ему правильных методов кладки кирпичей. Более того, ни один из каменщиков не делал одинаковых с другими движений. Джиллбрет был заинтригован своими наблюдениями: он хотел найти наилучший способ кладки кирпичей. Изучив различные системы движений, инструменты и рабочие места, Джиллбрет разработал усовершенствованный способ кладки кирпичей, который дал возможность каменщику укладывать в час на 120—350 кирпичей больше, чем это было ранее. Джиллбрет сделал так, что опытные рабочие выкладывали кирпичи гладкой поверхностью вверх на стеллаже, высота которого регулировалась по мере увеличения высоты стены; была улучшена и консистенция известкового раствора, с тем чтобы кирпичи сразу ложились на положенное место с минимальным постукиванием и посклакиванием материала. Он упростил также движения рук и кистей в процессе кладки кирпичей.

Так было начато исследование трудовых методов, которому Джиллбрет посвятил всю свою жизнь. Он стал горячим защитником идей о необходимости уменьшения количества движений и однажды высказал такую мысль: «В мире нет больших потерь, чем потери от бесполезных, плохо скоординированных и непроизводительных движений».

В работе Джильтрету помогала его жена, Лиллан М. Джильтрет, которая, будучи по образованию психологом, дополняла его инженерные исследования. Джильтреты разработали много методов и изобрели много приборов, которые и ныне применяются для изучения и упрощения трудовых процессов. К ним относятся карты и схемы технологических процессов, микрохронометр, циклограф и хроноциклограф.

В настоящее время применяемые системы упрощения (рационализации) работ различаются по видам производства и по фирмам. Некоторые фирмы возлагают ответственность за состояние этой работы на бригадиров и мастеров. Другие рассматривают рационализацию как продолжение обязанностей инженеров по организации производства. Есть фирмы, которые считают рационализацию основной ответственностью инженеров по организации производства. Независимо от того, на кого возлагается ответственность формально, вся система мер по упрощению труда должна быть построена так, чтобы взаимно поощрять участие в решении проблем на определенном уровне. Чтобы сделать эту систему мер успешной, каждый рабочий должен проявить свое мастерство, смекалку и инициативу. Все работники — линейные и административные — должны выявлять и устранять потери рабочего и машинного времени, а также материалов.

Для того чтобы помочь производственному персоналу понять методы научной организации труда и применять их, многие фирмы мобилизуют из своей администрации экспертов. В той мере, в какой это касается рационализаторских мероприятий, специалисты из административного аппарата должны оказывать непосредственную помощь лишь по требованию самих линейных работников. В других областях, например в области установления норм времени, их деятельность может быть частью ответственности, возложенной на них высшей администрацией.

*Отдел организации и управления производством.* Многие фирмы имеют в своем составе отдел организации и управления производством, который, помимо своих других обязанностей, занимается вопросами рационализации труда. Такого отдела также могут касаться вопросы, связанные со статистическим методом контроля за качеством продукции, техники безопасности, анализа издержек производства, аналитической оценки работ, транспортировки и передвижения материалов и исследования операций. В большинстве случаев отдел организации и управления производством подчиняется управляющему производством. Его работа по рационализации труда осуществляется при помощи научного анализа движений, инструментов, планировки, материалов и трудовых операций.

## **Принципы рационализации труда**

В идеале главная цель рационализации труда заключается в нахождении наилучшего способа выполнения каждой работы на предприятии — способа, основанного на экономном использовании времени, усилий, материалов и других элементов производства. Имеется пять моментов, которые могут влиять на ход работы. Экономия в этих сферах получается за счет нововведений или изменений, которые исключают, комбинируют, переустраивают или уменьшают число элементов того или иного способа работы.

1. Движения рук и тела. Отдельные движения, их последовательность и характер могут быть изменены с целью облегчения или улучшения методов работы.

2. Рабочее место (оснастка, планировка или оборудование). Устройство любого отдельного рабочего места или конструкция оборудования, используемых для выполнения той или иной части задания, могут быть модифицированы.

3. Процесс или последовательность работы. Порядок и условия, при которых продукция поступает на различные рабочие места, могут быть изменены, может быть изменено также и количество рабочих мест.

4. Конструкция изделия, форма продаваемых товаров или отгружаемых материалов. Конечная форма продукции в том виде, в котором она уходит за пределы предприятия, может потребовать небольшого изменения, для того чтобы добиться цели ее улучшения.

5. Поступающие вспомогательные материалы или сырье. Может потребоваться изменение формы, условий, технических требований на поступающие в организацию материалы, для того чтобы обеспечить желаемое усовершенствование.

Изменение любой, кроме первой, из этих сфер обычно означает изменение и в других сферах, предшествующих ей по списку. Повышение себестоимости может произойти в одной сфере, в то время как в других произойдет снижение себестоимости. Например, изменение спецификаций на материалы может привести к повышению издержек на материалы, однако это повышение может быть компенсировано экономией, получаемой от более эффективного использования оборудования и трудовых усилий.

*Изучение движений; правила экономичности движений.* Ряд специалистов разработал правила и сформулировал законы экономичности движений, однако наиболее употребительными оказались принципы, предложенные Ральфом У. Бернсом, который развил и переработал первоначальные «Правила человеческих движений» Джиллбрета.

1. Работа должна быть равномерно распределена между обеими руками так, чтобы они начинали и заканчивали свою работу одновременно.

2. За исключением периодов отдыха, руки не должны бездействовать в одно и то же время.

3. В работе движения рук должны быть симметричными, но в противоположных направлениях. (Многие рабочие в ходе работы сначала пускают в ход одну руку, а затем другую. Это значит, что одна рука бездействует, когда другая занята. Это может также означать, что рабочий стоит на ногах до некоторой степени не твердо. Всегда, когда возможно, наиболее естественным для рук состоянием в работе является их противоположное и симметричное движение.)

4. Должна применяться практически наиболее простая форма движения рук и тела. Различают следующие движения:

движения пальцев;

движения пальцев и кисти руки;

движения пальцев, кисти руки и предплечья;

движения пальцев, кисти руки, предплечья и плечевой части руки;

движения пальцев, кисти, предплечья, плечевой части руки и всего плеча.

5. Следует максимально использовать механический момент, образуемый движениями тела. Однако если механический момент нельзя использовать и он должен быть преодолен противоположным по направлению мускульным напряжением, то движения, составляющие момент, должны быть уменьшены или вовсе исключены.

6. Ровные, плавные движения вызывают меньшую усталость, и их следует предпочитать отрывистым движениям с частыми остановками и изменениями направления движения.

7. Баллистические движения легче и могут быть более быстрыми и точными, чем сдержанные или контролируемые движения. (В качестве примера контролируемых движений Бернс приводит процесс писания. При письме, этом сравнительно утомительном движении, мускулы большого и других пальцев, направляя карандаш, противопоставлены друг другу. Баллистические же движения, с другой стороны, могут быть представлены такими действиями, которые требуются для того, чтобы размахнуться клюшкой для гольфа или забить гвоздь. Как только движение началось, дальнейшего мускульного напряжения не требуется. По Бернсу, баллистические движения предпочтительнее контролируемых.)

8. Работа должна быть налажена таким образом, чтобы обеспечить легкий и естественный ритм движения. Материалы, инструменты и

механизмы управления станком должны быть расположены в пределах естественной досягаемости, т. е. в том пространстве, находящемся непосредственно перед рабочим, в котором работа может быть выполнена с помощью наименее сложных по классу движений.

9. Там, где возможно, должны быть использованы бункерные и прочие устройства с гравитационной подачей.

10. Должно быть надлежащее освещение.

11. Высота рабочего места и сиденья должна позволить рабочему принять удобную позу и дать ему возможность стоять или сидеть по желанию.

12. Не следует делать руками то, что может быть сделано с помощью зажимов, приспособлений или устройств, приводимых в действие ногой.

13. Там, где возможно, следует использовать сочетания двух или более инструментов.

14. Ручки инструментов и рукоятки должны быть сделаны так, чтобы обеспечить максимальную плотность контакта с рукой, особенно там, где требуется усилие.

*Научный метод.* Существует вполне определенный порядок использования научного метода в области рационализаторской работы. Научный метод, используемый для того, чтобы найти наилучший способ выполнения работы, состоит из следующих этапов.

1. Определение цели. В первую очередь определяются конкретные цели. Изменения могут потребоваться в любой из сфер, которые воздействуют на выполнение работы.

2. Анализ. Далее существующий метод работы анализируется и расчленяется на составные элементы. Каждый из этих элементов должен иметь свои особенности и быть необходимым для выполнения данной работы.

3. Критический разбор. Как только элементы работы выявлены, каждый из них подвергается разбору и тщательному рассмотрению с постановкой вопросов: почему, что, где, когда, кто и как? Для того чтобы определить, какие изменения можно внести в существующий метод работы, требуется использовать всю имеющуюся по данному вопросу информацию.

4. Нововведение. Разрабатываются детали нового предлагаемого метода, который представляется наиболее предпочтительным. Составляются характеристики, делаются наброски новых материалов, приспособлений, планировки рабочего места и технологического процесса.

5. Проверка. Предложенный метод проверяется в том же порядке, как это указано в 3-м этапе.

6. Испытание. Если предложенный метод соответствует намеченным задачам, он подвергается «пробному испытанию» в реальных условиях производства. После этого вносятся коррективы.

7. Внедрение. В результате разрабатываются типовые методики для использования всеми производственными рабочими и начальниками, которых коснулось производственное изменение. Однако научный подход к рационализации на этом не кончается. Принятая усовершенствованная методика должна постоянно проверяться на предмет возможности ее дальнейшего совершенствования. И, конечно, если возникнет необходимость, новый, «улучшенный» метод может быть заменен еще более совершенным способом выполнения данной работы.

*Средства рационализации.* Для того чтобы воплотить в жизнь принципы, рассмотренные в предыдущем разделе, необходимо овладеть специальной техникой рационализации, ее «инструментами». Эта техника позволяет исследователям научно накапливать данные и оценивать существующие методы работы. Она помогает концентрировать внимание на определенных аспектах трудных процессов и тем самым обеспечивать остроту анализа. Она вскрывает новые возможности и подсказывает способы, как сделать работу легче и экономичнее.

*Анализ процесса.* Прежде чем можно было бы улучшить способ выполнения какой-либо отдельной производственной операции, необходимо проанализировать весь процесс. Термин «процесс», как он и понимается в рационализации труда, обычно относится не ко всему производственному циклу, а только к его первичным составным фазам. Можно анализировать и весь процесс, но лучшие результаты в большинстве случаев получаются тогда, когда детально исследуются его составные операции.

Для анализа производственного процесса применяются два рационализаторских «средства», разработанные впервые супругами Джилльбетт, — технологическая схема (или схема технологического процесса) и поточный график.

*Технологическая схема.* Технологическая схема оказывает ценную помощь при анализе движения материалов и действий людей. Такая схема может быть составлена по любому процессу для показа, кто чем занимается и что происходит с изделием в процессе его обработки. Стандарт американского общества инженеров-механиков так определяет технологическую схему: «Технологическая схема является графическим отображением последовательности всех производственных операций, транспортировок, проверок и складирования (хранения), имеющих место в течение процесса или процедуры, и включает информацию, которая считается необходимой для анализа, как, например, потребное время и проходное расстояние».

Проще говоря, технологическая схема представляет собой определенную форму, в которой различные стадии процесса отмечаются условными знаками и затем изучаются на предмет их последующего улучшения. Технологическая схема помогает исследователям расположить элементы работы в их надлежащей последовательности и дает фиксированную картину полученных данных.

Условные знаки в технологических схемах применяются для обозначения различных видов работ. Условным знакам (см. рис. 87) придаются следующие значения:

<i>Наименование условных знаков</i>	<i>Обозначаемые действия</i>
Операция	Наименование предмета в пределах одного рабочего места. Предмет может быть изменен в отношении своего любого физического или химического параметра, может быть собран или разобран, или подготовлен к другой операции, а также к транспортировке, проверке или складированию.
Транспортировка	Перемена месторасположения предмета
Проверка	Проверка предмета для определения его качественных и количественных характеристик.
Задержка	Задержка предмета на некотором участке процесса в ожидании следующей, предусмотренной графиком операции, не требующей специального на то разрешения.
Хранение (складирование)	Содержание предметов в определенном месте, дальнейшее продвижение из которого может быть произведено только по специальному распоряжению.

На рис. 87 показан порядок использования условных знаков при разработке такой схемы для анализа технологии станочной обработки стального кольца. Условными знаками, или символами, обозначаются различные операции транспортировки, проверки, задержки и периоды хранения (складирования), которые встречаются в процессе.



ИТОГИ							№ 323	
		Существующие		Предлагаемые		Разница		Стр. _____
		Кол-во	Время	Кол-во	Время	Кол-во	Время	
○	Операции	5		2		3		<b>ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА</b>  Цех <u>127</u> Операция <u>Обработка колеса</u> Деталь <u>Колесо</u> <u>80-353</u> Схему составил <u>Е.С.Г.</u> Дата <u>9-13</u>
⇒	Транспортировка	4		3		1		
□	Проверки	0		0		0		
D	Задержки	5		4		1		
▽	Хранение	0		0		0		
Проеходимое расстояние		200 футов		148 футов		52 фута		

Элементы	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></div> <div style="font-size: 8px;">существующего предлагаемого метода</div> </div>	Операции	Транспортировка	Проверки	Задержки	Хранение	Расстояние в футах	Количество	Время	Анализ				Отметки	Анализ					
										Почему?					Устранить	Совместить	Последовательность	Рабочее место	Исполнитель	Улучшить
										Что?	Где?	Когда?	Кто?							
1. На стеллаже	○⇒□D▽																			
2. Поднесек и пиле	○⇒□D▽						3	1												
3. Разрезан во длину	○⇒□D▽							1												
4. В ожидании подноски	○⇒□D▽																			
5. К станку № 16	○⇒□D▽						35	36												
6. В ожидании оператора	○⇒□D▽																			
7. Торцовка в расточном гнезде	○⇒□D▽							1												
8. В ожидании подноски	○⇒□D▽																			
9. В сборочный цех	○⇒□D▽						110	36												
10.	○⇒□D▽																			
11.	○⇒□D▽																			
12.	○⇒□D▽																			
13.	○⇒□D▽																			
14.	○⇒□D▽																			
15.	○⇒□D▽																			
16.	○⇒□D▽																			
17.	○⇒□D▽																			
18.	○⇒□D▽																			
19.	○⇒□D▽																			
20.	○⇒□D▽																			
21.	○⇒□D▽																			

ДА форма 684 (пренде ДА 450) Замечает форму 391, 1 февраля 1951, которая может использоваться

Рис. 88. Технологическая карта после усовершенствования технологии обработки



На рис. 88 изображена та же схема операций после усовершенствования технологии обработки. Новая технология является результатом критического изучения прежней технологии, исключения и комбинирования различных элементов работы и упрощения процесса.

**Поточный график.** Поточный график, или схема технологического потока, часто применяется вместе с технологической схемой. По существу он является графической интерпретацией технологической схемы. График отображает движение людей или изделий на ситуационном плане или карте того или иного рабочего участка. С помощью технологических

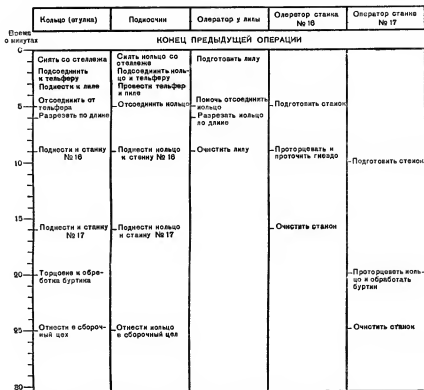


Рис. 89. Схема групповой работы по обточке кольца

условных знаков на ситуационном плане отмечаются точки, где производится технологические операции, транспортировки, складирование (хранение), проверки или имеют место задержки.

Технологические схемы и поточные графики являются простыми и вместе с тем эффективными средствами упрощения и совершенствования работ. С их помощью достигается надежная планировка расположения оборудования, исключаются ненужные операции, сокращаются простои и снижается объем перемещений и транспортировок.

После исключения из процесса лишних операций оставшиеся операции должны снова анализироваться и улучшаться. Эти операции могут быть подразделены на следующие категории, рационализация каждой из которых требует своей особой техники: работы, выполняемые группами

или бригадами; операции, выполняемые с помощью машин; операции, на которых люди работают в одиночку.

**Схема совместной работы.** Когда люди работают вместе, их действия должны быть скоординированы так, чтобы они функционировали как единое целое. Неправильная последовательность выполнения работы или неудачное распределение оборудования может снизить производительность группы; один неорганизованный рабочий может снизить эффективность работы других участников группы. Работа бригады должна быть согласованной и ее действия должны быть по возможности наиболее просты.

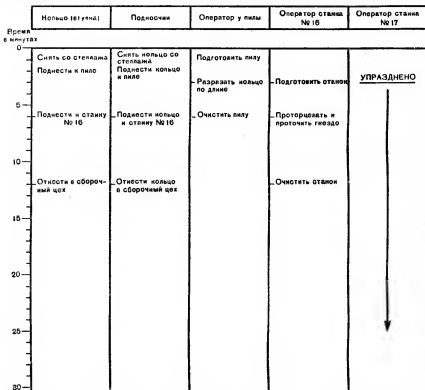


Рис. 90. Улучшенный способ токарной обработки кольца

ми. Чтобы проанализировать деятельность такой бригады и определить возможности достижения большей согласованности в работе бригады, а также ее упрощения, применяется схема совместной работы.

На рис. 89 показана схема групповой работы по обточке кольца. Для каждого рабочего в ней отведена отдельная колонка; шкала времени помещена с левой стороны схемы. Перечисляя действия каждого отдельного члена бригады относительно времени, потребного для выполнения той или иной операции, можно получить графическую запись, свидетельствующую о том, как работа каждого из членов группы отражается на работе других.

Изучая работу, выполняемую каждым членом группы, оценивая ее и анализируя затраченное на нее время, обычно возможно скомбиниро-

вать, упразднить и перегруппировать отдельные элементы операции. Принципы упрощения работы и правила экономии движений применяются здесь так же, как и при анализе процесса. На рис. 90 показан улучшенный способ токарной обработки кольца.

**Схема человек — машина.** Схема человек — машина, как показано на рис. 91, по форме и принципам построения сходна со схемой анализа совместной работы. Для каждого действия машины и оператора в ней отведены отдельные колонки; в каждой колонке имеется своя собственная

ОПЕРАЦИЯ: Сверление отверстий (3) в прутковых заготовках.						ДАТА 30/1-61	
СУЩЕСТВУЮЩАЯ (✓) ПРЕДПОЛАГАЕМАЯ ( ) ЦЕХ						ЛИСТ 1	
СОСТАВИЛ							
Время	ОПЕРАТОР	Время	СТАНОК № 1	Время	СТАНОК № 2	Время	
0	Оиндаты, пона производ- дится резка и разметка заготовок	0,7	Простой	1,1			
1	Закрепить заготовку						
	Пустить станок и про- сверлить 1-ое отверстие						
2	Остановить станок, вы- нуть заготовку и удалить стружку		Простой	1,1			
	Снова закрепить заготов- ку для 2-го отверстия						
	Пустить станок и про- сверлить 2-ое отверстие						
3	Остановить станок, вы- нуть заготовку и удалить стружку		Простой	1,1			
	Снова закрепить заготов- ку для 3-го отверстия						
	Пустить станок и про- сверлить 3-е отверстие						
4	Остановить станок, вы- нуть заготовку и удалить стружку		Простой	0,7			
5	Конец цикла						
6							
7							
8							
9							

Рис. 91. Схема человек — машина

шкала времени. В том случае, когда оператор обслуживает две машины, в схеме делаются колонки для двух машин.

Из рис. 91 видно, что оператор в каждом цикле простаивает по 0,7 мин., а машина — по 4 мин. Схема позволяет легко обнаружить ненужные операции и задержки в цикле операции. Простой оператора обусловливается тем, что, прежде чем начать работу, ему приходится ждать, пока производится разметка заготовок. Он вынужден неоднократно останавливать и снова пускать станок, для того чтобы снять обработанную заготовку, удалить стружку и снова установить заготовку. Опера-

ция может быть упрощена и весь цикл работы сокращен, если обеспечить оператора достаточным количеством уже размеченных заготовок и установить на станке быстродействующий зажим, автоматически передвигающий заготовку после каждого сверления. К станку можно придать баллон сжатого воздуха для сдувания стружки. Если ввести эти усовершенствования и палатить двойное управление, оператор мог бы обслуживать одновременно два станка.

**Пооперационная карта.** Пооперационная карта используется для анализа и совершенствования методов работы отдельных рабочих. Для описания движений рук рабочего в карте применяются почти те же самые условные обозначения, что и в технологической схеме. Используя при исследовании методов работы правила экономии движений, можно упразднить нецелесообразные движения и ускорить процесс.

**Анализ микродвижений.** Путем непосредственного наблюдения не всегда удается учесть каждое малейшее движение рук рабочего. Если рабочий, выполняющий более или менее сложную работу, применяет сравнительно быстрые движения, то составленная на него пооперационная карта вряд ли будет репрезентативной. Единственным способом проанализировать такую работу является замедленная киносъемка (киносъемка-рапид). Для анализа микродвижений специальная камера запечатлевает движения рабочего, а микрохронометр одновременно отмечает на киноленте время, потраченное на каждое движение. Такой фильм может быть изучен не спеша, а хронометрирование всех движений может быть произведено с достаточной точностью. При анализе микродвижений классифицируются в терблнгах; последние используются для составления симокарты, т. е. карты цикла одновременно выполняемых микродвижений.

**Терблнг** — термин, созданный Фрэнком Джильбретом для обозначения выявленных им 17 микроэлементов трудовых движений человека (Терблнг — это просто аннограмма фамилии Гильбрет). Используя терблнги аналитических единиц, можно анализировать движение с целью определения и последующего упразднения непроизводительных движений.

Анализ микродвижений должен производиться специалистами; он является дорогостоящим мероприятием, но зато значительно более точным, чем какой-либо иной метод анализа. Полное представление о возможностях этого метода можно получить из работы Марвина Манделя «Изучение и хронометрирование движений».

**Хронометраж.** Поскольку лучшим обычно является самый быстрый метод, хронометраж служит основой для оценки альтернативных методов и является составной частью упрощения трудовых процессов. Хронометраж (или измерение труда) имеет немаловажное значение также и вне области рационализации методов работы.

Определяя время, которое затрачивает средний рабочий на выполнение некоторой работы, хронометраж является весьма действенным средством планирования и организации производства. Используя нормативы времени, установленные хронометражем, руководители производства получают в свое распоряжение критерии, которые делают возможным равномерную загрузку производственных участков, точный учет себестоимости продукции, надлежащую оценку индивидуальной и групповой производительности труда, а также беспристрастную политику в области заработной платы и стимулирования.

**Метод хронометрирования.** Нормы выработки обычно устанавливаются опытным нормировщиком с помощью секундомера. Прежде чем приступить к хронометрированию на том или ином участке производства, нормировщик обычно обращается к мастеру участка, с тем чтобы заручиться его согласием и содействием. Взаимодействуя с мастером, он может вносить предложения об изменении существующих методов работы, а также обеспечить нужные условия для проведения хронометрирования. Перед началом замеров секундомером нормировщик делит

рабочий цикл на отдельные, точно разграниченные элементы (для облегчения хронометрирования продолжительность каждого элемента должна быть не менее 0,04 мин.). Затем нормировщик заносит элементы рабочего цикла и другие данные в хронометражную карту, как это показано на рис. 92. Карта может содержать набросок планировки рабочего места с обозначением положения рабочего относительно инструментов и обрабатываемых деталей.

Далее нормировщик выбирает рабочего, который будет использоваться как объект его наблюдений. Вместо того чтобы хронометрировать «первоклассного рабочего в тот момент, когда он работает быстро», как это делал Тейлор в своих исследованиях на заводе фирмы «Бетлехем стил», нормировщик обязан выбрать среднего рабочего, выполняющего свое задание в нормальном темпе. Как только рабочий выбран и соответствующим образом проинструктирован, нормировщик приступает к хронометрированию. Он может использовать один из двух следующих методов хронометрирования.

**Метод разовых замеров.** При методе разовых или повторяющихся замеров секундомер пускается в ход в начале каждого элемента движения. Когда движение заканчивается, нормировщик снимает показания секундомера, записывает их в хронометражную карту и ставит стрелку секундомера в нулевое положение. Этот процесс повторяется при замере каждого элемента. Учитывая фактическое время поэлементно, нормировщик может вывести степень постоянства, с которой рабочий выполняет каждый элемент работы. Чтобы определить общее время, затраченное на весь рабочий цикл, поэлементные данные складываются.

**Метод непрерывного хронометрирования.** При непрерывном хронометрировании секундомер пускается в ход в начале первого элемента и продолжает действовать до конца всего цикла. Как только рабочий заканчивает очередной элемент, нормировщик записывает показания секундомера. Закончив хронометрирование, он определяет время, затраченное на каждый элемент работы, путем вычитания показаний секундомера в начале каждого поэлементного периода из показаний в конце исследуемого периода. Продолжительность всего рабочего цикла, разумеется, определяется показаниями секундомера в конце последнего поэлементного периода.

1. Сколько циклов следует хронометрировать? Число циклов, которые следует прохронометрировать для того, чтобы получить надежную стандартную норму, зависит от характера работы и хронометрируемого оператора. Если цикл относительно продолжителен и оператор работает в достаточной степени равномерно, нормировщик может ограничиться хронометрированием всего не более десяти циклов. Если же работа отличается кратковременностью и высокой степенью повторяемости, то для получения надежного результата может потребоваться 80—100 наблюдений.

2. Уточнение итогов хронометрирования. После того как нормировщик прохронометрировал достаточное число циклов, он выводит среднее значение для каждого элемента цикла. В большинстве случаев для выведения таких средних высчитываются средние арифметические величины.

О нормах по каждому элементу выполняемой оператором работы нормировщик судит по продолжительности времени, которое потребуется в среднем опытному оператору для выполнения такой же операции. Такой критерий используется для того, чтобы уточнить или выровнять каждое выбранное значение.

Если нормировщик полагает, что хронометрируемый оператор работает на отдельных этапах (элементах) медленнее, чем следовало по «норме», то он устанавливает коэффициент приведения к нормальной продолжительности менее 100%. Если же, по мнению нормировщика, оператор работал быстрее нормального темпа, применяется коэффициент выше 100%.

# ХРОНОКАРТА

Дата <u>Уфа</u> Начало хронометрирования <u>2.00</u> <u>час</u> Конец <u>2.16.61</u> Продолжительность <u>16.61</u> Лист <u>1</u> Идентификация <u>АН</u>										Операция <u>Сборка</u> Замеряемое <u>Резьба</u> Деталь <u>ЕВ-2856-15</u> Оператор <u>И. Савицкий</u> Станок <u>—</u> Скорость <u>—</u> Подана <u>—</u>																	
Оценка	Скорость	Ускорение	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Прочие данные	Среднее	Описание		
			НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од	НВ	Од				НВ	Од
Чрезмерно			0,06	6	16	10	32	22	80	42	89	9	191	52										Среднее	НВ	Од	Описание
Отлично			99	8	58	9	85	27	2,19	39	34	10												А	18,30	Резьбовая с осевой	
Хорошо			94	10	52	6	77	25	3,28	41	35	7												В	17,20	Резьбовая с осевой	
Нормально			92	7	49	7	73	30	4,25	46	32	7												С	—	Резьбовая с осевой	
Посредственно			39	7	50	11	78	28	5,27	49	33	6												Д	—	Резьбовая с осевой	
Плохо			91	8	51	10	84	33	6,27	49	35	8	83	98										Е	—	Резьбовая с осевой	
Условия			90	7	57	7	7,23	26	6,8	45	75	7												Р	—	Резьбовая с осевой	
Постоянство			82	7	88	6	8,12	24	6,5	53	74	9															
Коэффициент			80	6	30	10	3,19	29	6,1	52	64	7															
Итого			78	10	86	6	10,17	31	4,97	50	11,06	8															
Средняя продолжительность			835	9	43	8	75	32	12,26	51	34	8	84	50													
Постороннее			92	8	13,01	9	23	22	70	97	78	4															
Коэффициент			85	7	53	8	19,18	25	64	46	71	7															
Итого			76	5	85	9	15,12	27	57	45	66	9															
Коэффициент			72	6	73	7	16,05	26	54	49	61	7															
Итого			1,11	1,42	4,02	6,98	1,18	1,50																			
Количество замеров			15	15	15	15	15	3																			
Средняя продолжительность			0,074	0,085	0,271	0,465	0,079	0,50																			
Постороннее			1	1	1	1	1	1/3																			
Коэффициент			30	100	95	98	100	100																			
Нормализованное время			0,066	0,085	0,257	0,456	0,079	0,10																			

Нормализованное время 1,093

Надбавка:

за утомляемость (усталость) 5%

внчч. надбав. 5%

прочие 5%

Вся норма времени 1,122

Единица/цикл 1

Штучная норма времени 1,122

Рис. 92. Хронокарта

3. Установление нормы. Теперь нормировщику известна общая нормальная продолжительность времени, необходимого для выполнения определенной работы. Однако остаются неучтенными всякого рода перерывы, обусловленные потребностью рабочего в отдыхе, естественными надобностями и другими потерями рабочего времени. Для получения обоснованной нормы, которая обычно выражается в единицах времени, необходимо принять эти факторы во внимание. Подробная методика установления нормы времени, потребного для выполнения определенной работы, рассмотрена в гл. II. Выраженная в виде простой формулы методика разработки нормы времени выглядит так:

репрезентативная продолжительность  $\times$  коэффициент приведения к нормальной продолжительности = нормализованное время,  
нормализованное время + надбавки времени = норма времени.

Самой собой разумеется, что, поскольку хронометрированию подвергся отдельный рабочий, потери времени от невыходов, как это сделано в примере гл. II, в расчет не принимаются.

Типовые нормативы времени. Многие предприятия разрабатывают нормативы времени для основных видов трудовых движений и часто повторяющихся пооперационных элементов. Такие нормативы могут быть применены практически к любой работе. Они встречаются под различными наименованиями: типовые, стандартные, универсальные. Ряд организаций специализируется на разработке типовых нормативов времени, охватывающих универсальные трудовые движения и часто повторяющиеся операции. Наиболее известной системой типовых нормативов времени является так называемая система «Метод-тайм межрейш» или MTM (система методов для определения продолжительности работ), впервые разработанная Г. Б. Майнхардом, Д. Д. Стегемертоном и Д. Л. Швабом на предприятиях фирмы «Вестингаус электрик корпорейшн».

В основу системы MTM положены следующие элементы движений: протянуть руку, переместить, повернуть, надавить, взять, установить, отпустить, разъединить, искать, найти, движения тела, ноги, ступни, одновременные движения. Оценка движений во времени производится в соответствии с их видом и условиями, в которых они осуществляются. Ассоциация норм и исследований по системе MTM, в Эи-Арбор, штат Мичиган, разрабатывает методы, с помощью которых можно устанавливать достаточно точные нормы времени еще до начала нормируемых работ. Благодаря этому можно заблаговременно подсчитать и спланировать потребность в рабочей силе и оборудовании. Профсоюзные организации встречают типовые нормативы с большей охотой, нежели хронометражные нормы. В системе MTM подсчеты времени уже откорректированы, что исключает необходимость прибегать к помощи уточняющих коэффициентов, устанавливаемых на основании суждений нормировщика.

Выборочный метод анализа рабочего времени (метод моментных наблюдений). Хотя выборочный метод анализа рабочего времени, или метод определения доли перерывов, в общем балансе рабочего времени обычно рассматривается как способ контроля качества, он служит также важным средством для определения продолжительности трудовых процессов. Выборочный метод основан на предположении, что, используя большое число наблюдений за производственными операциями (выполняемых людьми или машинами), можно выявить продолжительность затрачиваемого на них времени, так как распределение количества наблюдений по их видам, выраженное в процентах, имеет тенденцию в точности совпадать с процентным распределением рабочего времени, фактически затраченного на производство этих операций. Для обеспечения точности результатов наблюдения должны производиться с произвольными интервалами и число наблюдений должно быть большим.

Выборочный метод часто употребляется для определения надбавок времени на перерывы, которые невозможно регулировать. Предположим, что какой-то станок требует частой, но нерегулярной наладки, и что рабочие не в состоянии регулировать происходящие по этой причине пере-

рывы в работе станка. Эти перерывы нельзя точно замерить хронометрированием вследствие нерегулярности интервалов между ними как по частоте, так и по их продолжительности. Проверая работу станка через произвольно выбранные отрезки времени, наблюдатель-нормировщик может записывать, чем занимается оператор этого станка во время каждой проверки. Итоги наблюдения покажут удельный вес времени, затраченного на наладку станка, как это сделано в следующем примере.

Элементы	Число раз, отмеченных наблюдателем, когда оператор выполнял этот элемент
Наладка станка . . . . .	31
Другие виды работы или простой . .	969

Поскольку была сделана 1 тыс. наблюдений, то получается, что примерно около 3% рабочего времени оператора было затрачено на наладку станка. Поэтому в норму времени должна быть включена трехпроцентная надбавка на «нерегулируемые задержки».

Хорошо разработанная программа рационализации труда помогает фирме улучшить свои позиции в конкурентной борьбе. Главная польза заключается в том, что правильная организация труда позволяет контролировать издержки по заработной плате. Благодаря ей устанавливаются определенные трудовые нормативы, и рабочие получают возможность выполнять свои задания с минимальными усилиями<sup>1</sup>. Она обеспечивает руководство информацией о том, какой объем работы должен быть выполнен за определенный период времени. Она делает труд легче, безопаснее и менее утомительным. Она повышает рентабельность.

## Глава X

### ПРИБРЕТЕНИЕ И СМЕНА ОБОРУДОВАНИЯ

Некоторым фирмам, вследствие того что они не имеют систематического подхода к проблеме смены оборудования, фактически приходится как бы платить за новое оборудование, в действительности не получая его. Они платят за него недополученной продукцией, высокими издержками производства и организационно-техническими простоями. Рано или поздно они теряют свою конкурентоспособность и начинают терять деньги. И тогда случается, что время смены оборудования становится временем смены и управляющего производством.

Порядок капиталовложений на приобретение нового оборудования обычно устанавливается финансовым отделом, и решение о его закупке почти всегда основывается на рекомендациях высшего финансового начальника. В результате многим управляющим производством приходится бороться с отделом финансов, когда дело идет о предложениях по смене оборудования. Они запрашивают больше, чем им нужно, чтобы быть уверенными,

<sup>1</sup> Идеализация истинного положения вещей в данном случае совершенно очевидна. В условиях капитализма, как мы уже указывали в предыдущих примечаниях, рационализация труда далеко не всегда равносильна облегчению труда — являясь органической частью рационализации труда, хронометраж и нормирование в действительности нередко превращаются в США в инструмент классовой борьбы между рабочими и работодателями. — *Прим. ред.*



что они получают хоть что-нибудь. Они становятся мрачными, когда над ними берут верх; они сияют, когда «побеждают». Разумеется, они никогда не побеждают. Такой подход к этому делу столь же вреден для отдельного управляющего, как и для всей фирмы в целом. Во избежание этого смотрите в глубь вещей, чтобы понять, что именно вызывает ту или иную политику капиталовложений.

Порядок производства капитальных затрат на приобретение нового оборудования независимо от того, где оно осуществляется и кто им ведет, основывается на данных и на мнениях, представляемых управляющими производством. Если производственники понимают, чем руководствуются финансисты, оценивая их предложения, то тогда они бывают в состоянии выдвигать предложения, которые и финансисты могут и будут охотно поддерживать.

## **Почему следует производить смену оборудования?**

Ответ на вопрос, следует ли закупить новое оборудование, затрагивает сложные проблемы, включая будущие планы фирмы, рентабельность фирмы, а также состояние уже используемых машин. Задача не была бы такой трудной, если бы оборудование просто вышло из строя или перестало бы выполнять свои функции. Обычно дело заключается вовсе не в этом. Та или другая единица оборудования может работать вполне отлично, но в то же время отставать по производительности от более нового оборудования на предприятии конкурента. Руководство может сознавать, что оно должно повысить рентабельность фирмы и что новое оборудование или оборудование другого типа поможет выполнить эту задачу. Новые виды продукции и другие изменения в производстве часто требуют установки нового оборудования. Фактически фирма может установить новое оборудование по любой из следующих причин:

- увеличить объем продукции;
- улучшить качество;
- снизить уровень издержек;
- обеспечить диверсификацию производства.

*Увеличить объем и улучшить качество продукции.* Выпускать больше продукции и лучшего качества — это цель каждого предприятия. При наличии на рынке современных, модернизирующих производство машин любой фирме становится все труднее и труднее обходиться со старым, изношенным оборудованием, особенно в том случае, когда конкуренты фирмы стали на путь модернизации производства. Это, а также тот факт, что современный потребитель стал исключительно разборчивым, настоятельно требуют, чтобы фирма направила все свои усилия на совершенствование производства и улучшение качества продукции.

*Снизить издержки на труд и материалы.* Установка нового оборудования обычно приводит к значительному снижению издержек на труд. На некоторых автоматизированных предприятиях заработная плата производственных рабочих составляет почти ничтожный процент от общих издержек. Даже на предприятиях с большим количеством ручного труда новое оборудование резко повышает производительность, улучшает моральное состояние рабочих и снижает себестоимость единицы продукции. Изношенное оборудование не только приводит к излишней трате труда, но также вызывает высокий процент брака и переделок, что способствует росту издержек на материалы. На многих предприятиях оборудование используется не по назначению, т. е. на таких операциях, для которых оно не предназначено или для которых оно не подходит. Правильно подобранное и размещенное на соответствующем участке производственного потока, оборудование дает возможность снизить процент отходов и затраты на материалы.

*Обеспечить диверсификацию производства.* Дополнительно к выпуску новой продукции промышленники постоянно пересматривают технические характеристики изготавливаемых изделий. Новая или измененная про-

дукция часто требует приобретения нового производственного оборудования. Сверлильный станок, прекрасно удовлетворяющий требованиям производства при одних технических условиях на продукцию, может оказаться совершенно непригодным, если технические условия изменятся в сторону ужесточения допусков или если потребуются использовать какой-либо другой вид материалов. Каковы бы ни были те или иные специфические причины смены оборудования, обычно, как правило, новое оборудование приобретается фирмой или для того, чтобы удовлетворить потребности новой технологии производства, или для того, чтобы усовершенствовать действующую технологию, причем главной задачей является увеличение выпуска продукции, снижение издержек производства и повышение качества изделий.

## **Определение требований, предъявляемых к оборудованию**

Выбор оборудования, которое наилучшим образом подходило бы к специфическим потребностям того или иного производства, определяется многими факторами. Он во многом зависит от того, является ли производственный процесс непрерывным или дискретным. Маршрут обработки, последовательность операций, используемые материалы, характер и степень квалификации операторов также имеют большое значение.

Универсальному оборудованию, как обеспечивающему максимальную приспособляемость, оказывается предпочтение перед специальным. Универсальное оборудование с надлежащей оснасткой (режущий инструмент, штампы, зажимы и спецприспособления) может быть использовано для весьма разнообразных производственных целей. Само собой разумеется, что для некоторых видов операций необходимо специальное оборудование.

По мере возможности заводское оборудование должно быть однотипным; в идеальном случае оно должно состоять из машин и станков однотипной конструкции и одной и той же фабричной марки. Содержание однотипного стандартного оборудования обходится значительно дешевле. Требуется меньше видов запасных частей; бригады ремонтников приобретают больший навык по ремонту и обслуживанию такого оборудования. Помимо более легкого содержания однотипного оборудования, эксплуатация такого оборудования обычно обеспечивает большую гибкость и его лучшее использование. Хотя стандартизация оборудования имеет много преимуществ, однако ее не следует доводить до того предела, когда она начинает действовать в ущерб требованиям, предъявляемым к качеству и количеству выпускаемой продукции.

*Обзор состояния действующего оборудования.* Прежде чем приступить к разумному осуществлению мероприятий по смене производственного оборудования, фирма должна быть хорошо осведомлена о его фактическом состоянии. Для предприятия, ведущего систематический учет состояния оборудования, это не представляет затруднений. Однако если такого учета нет или он оказывается недостаточным, то фирма должна произвести специальное обследование возраста и технического состояния своего оборудования. На многих крупных предприятиях непрактично обследовать весь парк оборудования. В таких случаях достаточно точные сведения о состоянии оборудования можно получить путем выборочной проверки репрезентативного количества станков. Объем выборки зависит от общего количества единиц обследуемого оборудования, однако он не должен быть меньше 10% всего парка производственных механизмов. Если сделанная выборка достаточно репрезентативна, с ее помощью можно выявить возраст и состояние всего оборудования.

Полученная в результате обследования информация группируется в соответствии с действующей классификацией оборудования (сверлильные, токарные, продольно-строгальные, поперечно-строгальные станки и т. п.), чтобы показать общее состояние оборудования каждого класса,

Производится детальная оценка работы морально устаревшего и мало-производительного оборудования для решения вопроса о его замене.

При смене станков или добавлении нового оборудования фирма должна руководствоваться определенными соображениями о количестве нужных производств новых машин. Количество станков, необходимых для выполнения какой-либо конкретной функции, зависит от количества операций, которое нужно выполнить в течение определенного периода времени, от количества рабочих часов в том же периоде и от темпа выполнения операций. Следует также принять во внимание время, потребное на переналадку станков, продолжительность которого также может быть важным фактором; однако это относится скорее к цикличному или мелкосерийному производству, чем к поточным процессам, в которых механизмы обычно выполняют одну и ту же операцию.

Иной раз, чтобы сбалансировать надлежащим образом синхронность операций на отдельных участках поточной линии, бывает необходимо установить кое-где «более чем достаточное» число механизмов. Если такое оборудование не является слишком дорогостоящим, то эта мера может предотвратить частые простои в потоке, связанные с выходом из строя одного механизма. При весьма дорогом оборудовании гораздо практичнее установить лишь необходимый минимум механизмов, а в случае выхода их из строя полагаться на сверхурочные работы. Производительность механизмов может быть увеличена путем увеличения количества рабочих часов, повышения производительности труда, сокращения количества ремонтов и времени на переналадку.

*Способы получения усовершенствованного оборудования.* Раз фирма решила улучшить оборудование своего предприятия, она может добиться этого различными способами. Она может закупить необходимое ей новое оборудование, взять его в аренду, сделать его на собственном заводе или реконструировать механизмы, которыми она уже располагает. В основном эта глава посвящается принципам закупки оборудования. Экономические соображения, рассмотренные ранее, касаются как внутривозовского производства инструментов и оборудования, так и закупки деталей и материалов. Два других способа улучшения оборудования предприятия — аренда и восстановительный ремонт — требуют особого рассмотрения.

*Аренда оборудования.* Со времени второй мировой войны многие промышленники, занимавшиеся производством военного снаряжения, получили возможность арендовать нужное им оборудование у федерального правительства. Практически почти все предприятия могут арендовать или брать для пользования некоторые виды оборудования у строительных фирм или у специальных прокатных конфернов на самых различных условиях. Как правило, в договоре об аренде оговаривается ее максимальная и минимальная продолжительность; для тяжелого оборудования минимальный период может быть пять лет, максимальный — десять лет. В договорах могут быть оговорены и более короткие или более длинные сроки аренды. Обычно арендная плата дифференцируется по степени интенсивности использования оборудования и уменьшается в каждый последующий год действия договора об аренде.

*Капитально-восстановительный ремонт механизмов.* Для предприятий, располагающих достаточно хорошим оборудованием, бывает целесообразно подвергать его периодически капитально-восстановительному ремонту и использовать это оборудование по возможности дольше, прежде чем вкладывать средства в новое оборудование. Такой подход особенно разумен в том случае, если имеющиеся в продаже машины не являются в сколь-либо значительной мере лучше тех, которые уже находятся в эксплуатации. При правильном планировании и хорошей организации ремонтной службы значительная часть работы по восстановительному ремонту может быть произведена непосредственно на предприятии фирмы. Многие компании содержат для этой цели специальные ремонтные мастерские.

При проведении широкой программы капитально-восстановительного ремонта фирма должна предусматривать обследование своего оборудова-

ния, чтобы определить его возраст, состояние, издержки по замене и смету издержек по восстановительному ремонту каждого станка. Как правило, считается, что реновация машины себя не оправдывает, если стоимость ее восстановительного ремонта составляет 25% и более того, во что обошлась покупка новой машины. В отношении специального оборудования и станков, производство которых прекращено, фирма может быть вынуждена пойти на восстановительный ремонт невзирая на издержки. Полезно, однако, подчеркнуть, что не следует тратить времени и денег на восстановление устаревшего и вышедшего из употребления мелкого инструмента и оборудования. Даже в отношении тех машин, издержки по восстановительному ремонту которых не кажутся слишком большими, прежде чем приступить к их реновации, необходимо полностью проверить их эксплуатационные качества. Оборудование, находящееся в очень плохом состоянии, в программу восстановительного ремонта включается в первую очередь.

*Формирование политики замены оборудования.* У большинства фирм имеются вполне установившиеся взгляды по вопросам замены оборудования. Поскольку философия руководства в отношении замены оборудования обычно становится хозяйственной политикой самой компании, необходимо, чтобы эта «философия» была основана на здравых экономических соображениях. Некоторые управляющие придерживаются мнения, что любая единица оборудования, имеющая возраст более десяти лет, должна быть заменена. Отдельные фирмы не станут вкладывать деньги в новое оборудование, если нет уверенности, что оно окупит себя в течение определенного срока. Во многих случаях порядок замены оборудования обуславливается либо его фактическим состоянием, либо прошлой практикой, независимо от того, является ли эта практика хорошей или плохой. Если, например, руководство фирмы обнаруживает, что значительная часть заводского оборудования оказалась ниже стандарта, то, «каждый год следует приобретать новое оборудование на сумму, равную начисленной амортизации». Фирма, которой пришлось пойти на необычайно большие издержки по ремонту оборудования, сформулировала бы свои принципы следующим образом: «Отныне, когда мы будем приобретать новое оборудование, мы будем покупать только самое лучшее и отнюдь не самое дешевое». Не исключено, что согласно политике фирмы будет предпочтительнее арендовать все оборудование либо капитально восстанавливать станки через каждые несколько лет независимо от того, «нуждаются» они в этом или нет.

*Проведение мероприятий по замене оборудования.* Если фирма оказалась в затруднительном положении из-за того, что ее оборудование устарело, то ей, возможно, ничего не остается, как только быстро перестроить свою политику в отношении замены оборудования и принять решительные и незамедлительные меры.

Взять хотя бы случай с одной фирмой, у которой токарные, фрезерные и шлифовальные станки оказались устаревшими, причем некоторые из них были выпущены 50 лет тому назад. Эта фирма должна была что-то предпринять и предпринять незамедлительно. Заводские инженеры обследовали все производственное оборудование и установили, что 500 станков подлежат замене в течение 5 лет. Была подсчитана общая сумма издержек по замене оборудования, план замены утвержден руководством, были выделены ассигнования, распределенные на пятилетний период.

Несмотря на крайнюю спешность предпринимаемых шагов, фирма оказалась в состоянии установить тщательный контроль за ходом замены оборудования; руководство скрупулезно рассмотрело вопросы о том, какие машины, когда и как должны быть заменены.

Каждый год фирма составляла перечень универсальных станков, необходимых для каждого ее цеха на следующий год. Технический отдел предприятия просматривал список, давал свои замечания и свое предварительное согласие. Управляющий производством еще раз просматривал

перечень и устанавливал очередность замены в зависимости от потребности в станках, от темпов их отдачи и соображений о качестве и количестве выпускаемой продукции. После окончательного просмотра и одобрения вице-президентом фирмы, ответственным за производство, из утвержденного на весь пятилетний срок объема ассигнований выделялись пропорциональные суммы для закупки оборудования.

Несколько другой способ был выбран для замены специального оборудования. Поскольку специальное оборудование на этом предприятии подвергалось более интенсивной эксплуатации и большему износу, чем универсальное оборудование, и поскольку стоимость его была весьма высокой, срочная программа замены этого оборудования была бы нецелесообразной. Вместо этого фирма стала проводить годовые обследования специального оборудования для выявления машин, которые работали на пределе, т. е. содержание которых вследствие частых ремонтов обходилось слишком дорого и производительность которых была резко снижена. Лишь после того, как стало очевидным, что то или иное дорогостоящее специальное оборудование далее не в состоянии работать рентабельно, фирма принимала меры к его замене. Средства для этого выделялись из текущего бюджета, а не из фонда ассигнований, выделенного на замену универсального оборудования.

К концу пятилетнего периода большинство старых машин было заменено; средний уровень заводского оборудования снизился до уровня 5—10 лет. Что самое важное, фирма совершенно освободилась от морально устаревшего оборудования.

*Экономические соображения при замене оборудования.* В соответствии с законом о доходах, изданном в 1962 г., до 7,5% стоимости оборудования определенных видов исключается из обложения подоходным налогом. Соответственно значительно снизилась финансовая напряженность, возникающая при покупке нового оборудования. Тем не менее и теперь, прежде чем произвести капитальные затраты на приобретение оборудования, фирма должна быть уверена, что ее инвестиции принесут достаточную прибыль. Каждая задача в области замены оборудования должна решаться в отдельности сама по себе, но на основе твердых и вместе с тем достаточно гибких принципов.

Рациональная система замены оборудования зависит от правильных методов оценки предложений о замене оборудования. Каждый метод должен отвечать на вопросы сугубо финансового порядка: Будет ли новое оборудование ежегодно служить целям экономии? Сколько времени потребует, чтобы оборудование окупило себя? Насколько оно будет рентабельным? Во что обойдется его содержание в течение всего срока его службы? Сократит ли оно срок производственного процесса?

*Годовая экономия.* Выявляя годовую сумму экономии путем сопоставления издержек производства при существующем и предполагаемом к приобретению оборудования, условно принимают, что при том и другом оборудовании количество и качество выпускаемой продукции остаются неизменными. Сравнение показывает разницу в уровнях годовых эксплуатационных издержек, и если эта разница в пользу приобретаемого оборудования, то она представляет собой не что иное, как увеличение будущей прибыли.

Сравнивая суммы годовых эксплуатационных издержек, необходимо принимать во внимание только те издержки, которые разнятся по каждой из машин. Если, например, накладные расходы одинаковы как для приобретаемого, так и для имеющегося оборудования, то их не следует считать факторами, влияющими на годовую экономию. Однако все отличные друг от друга издержки должны быть приняты во внимание. Предположим, что фирма собирается заменить одну старую машину новой; сопоставление годовых сумм эксплуатационных издержек тогда производится следующим образом:

	Имеющаяся машина	Предлагаемая к закупке машина
Основная рабочая сила . . . . .	4 000	3 000
Вспомогательная рабочая сила . . .	2 000	1 500
Содержание и ремонт . . . . .	900	300
Электроэнергия . . . . .	300	900
Налоги и страхование . . . . .	200	700
Общая годовая сумма эксплуатацион- ных издержек . . . . .	7 400	6 400

Примечание. В данном примере не сопоставляются накладные расходы, стоимость наладки, материалов, погрузочно-разгрузочных работ, которые при необходимости должны включаться в расчет.

Это сопоставление показывает, что при замене имеющейся машины машиной, предполагаемой к закупке, получится 1 тыс. долл. годовой экономии в эксплуатационных издержках; это указывает, что если основываться на соображениях исключительно экономического порядка, то намечаемое приобретение новой машины явится надежным капиталовложением.

Процент. Для приобретения оборудования фирма должна либо затратить собственные средства или занять их; в последнем случае фирма должна заплатить заемодавцу определенную сумму вознаграждения в виде процента. Поэтому, чтобы измерить надлежащим образом возможную экономию, фирма должна учитывать начисление ей процента как составную часть стоимости нового оборудования. Если стоимость приобретаемой машины 6 тыс. долл. и фирма должна прибегнуть для этой покупки к займу из расчета 10% годовых, то начисления за первый год составят 600 долл. Эти начисления будут снижаться каждый последующий год; однако для сопоставления берется только одна начальная сумма в 600 долл.

Если фирма использует для приобретения оборудования свои собственные средства, то и в этом случае все равно на сумму отпущенных средств производится начисление определенного процента как «стоимость упущенной возможности» (см. гл. IV). Начисление этого процента основывается на теории, что деньги, израсходованные на приобретение оборудования или других основных средств, могли бы быть вложены в такое мероприятие, которое дало бы более высокую прибыль. Например, вместо покупки новой машины фирма могла бы вложить 6 тыс. долл. в мероприятие, которое дало бы ей возможность заработать из расчета 10% годовых. Если же деньги вкладываются в машину, то фирма как бы теряет этот доход, т. е. доход, который можно было бы извлечь при инвестировании денег не в машину. Само собой разумеется, что доходность от альтернативной инвестиции может и не быть равной 10%, она может выражаться в 4 или 6%, а равно быть и выше 10%. Одним словом, тот доход на капитал, который фирма считала бы достаточным и вполне доступным, если бы этот капитал не был вложен на приобретение оборудования, должен включаться в виде процента в издержки, связанные с приобретением новой машины, как «стоимость упущенной возможности».

Для сопоставимости этот процент должен быть отнесен и к стоимости имеющегося оборудования. Такое требование обуславливается тем соображением, что за весь период, в течение которого в имеющуюся машину вложен некоторый капитал, фирма теряла известный доход, который можно было бы получить, если бы капитал был инвестирован каким-либо иным образом. Если фактическая рыночная стоимость имеющейся машины 2 тыс. долл., то предполагается, что машина могла бы быть продана за

эту сумму и вырученные деньги могли бы быть вложены в какое-либо дело, приносящее тот же процент, каким была обложена приобретаемая машина, т. е. 10%, что составляет 200 долл. в год. Продолжая сопоставление на такой основе, получаем следующие данные:

(в долл.)

	Имеющаяся машина	Предполагаемая к покупке машина
Годовая сумма эксплуатационных издержек . . . . .	7 400	6 400
Процент — 10% . . . . .	200	600
<b>Всего . . . . .</b>	<b>7 600</b>	<b>7 000</b>

Расчет все еще показывает, что приобретение новой машины дает годовую экономию в сумме 600 долл.

**Амортизация.** Другим элементом стоимости, который должен участвовать в сопоставлении, является амортизация, представляющая собой способ равномерного распределения стоимости длительно действующих основных активов на весь срок их службы или на ожидаемый период их использования. Амортизация, или снижение стоимости, какого-то оборудования — это то, во что обходится ведение дела. Она влияет на размер прибыли фирмы, а размер прибыли в свою очередь воздействует на уровень подоходного налога. В результате нормы и порядок начисления амортизации не могут определяться совершенно произвольно, они должны основываться в значительной мере на федеральном законе и правилах службы внутренних сборов. Существует несколько способов расчета величины допускаемой законом амортизации; к ним относятся: прямолинейный, суммарный методы и способ уменьшающегося балансового остатка. Наиболее широко применяемым является прямолинейный способ, при котором стоимость основных средств, за вычетом остаточной стоимости, погашается равными годовыми отчислениями в течение всего срока службы оборудования. Этот метод может быть выражен следующей формулой:

$$\text{Годовая сумма амортизации} = \frac{\text{Начальная стоимость} - \text{Остаточная стоимость}}{\text{Предполагаемый срок службы в годах}} \cdot \text{Процент на инвестированный капитал}$$

Предположим, что срок службы нашей машины, стоимость которой определена в 6 тыс. долл., исчисляется в десять лет. При уровне процентной ставки — 7% п, следовательно, при сумме компенсации за инвестированный капитал — 420 долл., а также при расчетной остаточной стоимости машины — 600 долл. (10% начальной стоимости) допускаемая законом амортизация составит 498 долл. в год, что видно из следующего расчета:

$$A = \frac{(6000 - 600 - 420)}{10} = 498.$$

На эту сумму уменьшается годовая экономия, получаемая от приобретаемой машины.

Есть и другие способы подсчета амортизации старого оборудования. Не следует забывать, что в данном случае об амортизации говорится в той мере, в какой это относится к проблемам замены оборудования, а не к подсчету амортизации для целей обложения налогом.

Для сопоставления размеров амортизации имеющегося и вновь приобретаемого оборудования амортизацию старого оборудования рассчитывают либо исходя из его книжной (балансовой) оценки, либо исходя из его текущей рыночной стоимости. Вопрос о том, какой из этих приемов лучше, является спорным. Предположим, например, что какая-то машина приобретена за 10 тыс. долл. (стоимость после вычета компенсации за полученный кредит) и что ожидаемый срок ее службы 10 лет, по истечении которых остаточная стоимость машины является нулевой. Годовая сумма амортизации тогда составит 1 тыс. долл., а рыночная стоимость машины к концу 8-го года — 2 тыс. долл. Однако если к этому моменту фактическая рыночная стоимость машины не превысит 1 тыс. долл., а ее остаточная стоимость к концу 10-летнего периода — 200 долл., то в течение 9-го и 10-го годов машина будет амортизоваться по норме 400 долл. в год, что вовсе не соответствует годовой сумме амортизации в 1 тыс. долл., основанной на книжной (балансовой) стоимости машины.

При замене оборудования критерий рыночной стоимости является лучшей основой для амортизационных отчислений, поскольку старое оборудование может быть продано и вырученные деньги обращены на покупку нового оборудования. Критерий балансовой стоимости незаменим для учетных целей, однако никакой бухгалтерский прием не в состоянии изменить действительное положение дела в тот момент, когда старое оборудование заменяется новым.

Амортизация приобретаемого оборудования. Амортизация старого оборудования интересует нас лишь в той мере, в которой она позволяет найти способ сравнения ее с амортизацией нового оборудования. В результате мы исчисляем амортизацию старого оборудования с момента сравнения, а не со времени, когда оно было приобретено. Конечно, если срок службы машины истек, никаких амортизационных отчислений не производится. Предположим, однако, для иллюстрации, что старой машине осталось служить еще два года и что к концу этого периода ее остаточная, или ликвидационная, стоимость составит 500 долл. Уже отмечалось, что ее текущая рыночная стоимость выражается в сумме 2 тыс. долл.; следовательно, машина даст на 1500 долл. больше, если будет продана в настоящее время, а не по истечении двух лет. Это значит, что годовой размер амортизации на два последующих года службы машины определится в 750 долл. (1500 долл.: 2 года). Таким образом, 750 долл. представляют ту сумму, которая для сопоставления должна быть причислена к издержкам по рубрике «Старое оборудование»:

(в долл.)

	Имеющаяся машина	Предполагаемая к покупке машина
Годовая сумма эксплуатационных издержек . . . . .	7 400	6 400
Процент . . . . .	200	600
Амортизация . . . . .	750	540
Итого . . . . .	8 350	7 540

В данном случае мы можем утверждать поэтому, что приобретение новой машины дает возможность получить потенциальную начальную экономию издержек в сумме 810 долл. по сравнению с эксплуатацией старой машины. Если новая машина существенным образом влияет на



качество или количество выпускаемой продукции, эта экономия может считаться достаточно высокой, чтобы оправдать приобретение машины.

Мы заблаговременно рассмотрели метод определения годовой экономии издержек, так как, не зная ее, нельзя перейти к оценке наиболее употребительных критериев эффективности капиталовложений.

Период окупаемости как критерий эффективности. Использование периода окупаемости в качестве критерия эффективности позволяет сравнивать инвестированный капитал с суммой годовой экономии издержек. Разделив сумму инвестированного капитала на сумму годовой экономии, получают приблизительно продолжительность периода, в течение которого произведенные капитальные затраты окупятся. Если, например, сумма годовой экономии составляет 5 тыс. долл., а весь инвестированный капитал — 10 тыс. долл., то период окупаемости равняется двум годам. Этот критерий обычно не является достаточно полноценным, за исключением тех случаев, когда фирмы придерживаются правила приобретать только то оборудование, которое окупается в относительно короткий срок. Но даже и в этом случае окупаемость не представляет собой вполне точный показатель эффективности капиталовложений. Почему? Потому что годовую экономию можно подсчитать другими способами, отличными от того, который был рассмотрен в настоящей главе, и определять объем капиталовложений можно также разными способами. Некоторые фирмы принимают в расчет всю сумму капитальных затрат, в то время как другие рассматривают только прямые затраты. Некоторые фирмы учитывают всю сумму годовой экономии, другие же оперируют годовой экономией, за вычетом налогов, или за вычетом налогов и амортизации, или за вычетом налогов, амортизации и процента. Некоторые фирмы, вместо того чтобы использовать начальную, оперативно вычисленную экономию (как это было сделано в нашем анализе), пытаются рассчитать среднюю экономию.

Однако в качестве эмпирического приема метод периода окупаемости считается достаточно эффективным. Он позволяет руководству приблизительно оценить вероятную продолжительность периода окупаемости и сопоставить ее с желательной продолжительностью периода окупаемости.

Метод индекса доходности. Индекс доходности (ИД) — известный также под названием метода дисконта затрат, или эквивалентного метода, оценивает предполагаемые капиталовложения на оборудование путем сравнения величины будущего дохода (годовая экономия на издержках от этих капиталовложений) с расходами, связанными с финансированием данной закупки. Метод ИД выявляет процентную норму, по которой должен быть инвестирован капитал, потребный для закупки оборудования, чтобы обеспечить доходность (эффективность), равную доходности приобретаемого оборудования.

Для того чтобы применить метод ИД, необходимо иметь пять показателей: 1) общую сумму капитальных затрат и календарный график их использования; 2) сумму годовой экономии на издержках; 3) срок службы оборудования; 4) вероятный размер амортизации и 5) ожидаемую норму налогового обложения прибыли (или полученной экономии).

Чтобы проиллюстрировать метод ИД, предположим, что фирма намеревается приобрести новую машину за 1 тыс. долл.; ожидается при этом, что в существующих условиях будет получено 400 долл. годовой экономии. Срок службы машины — пять лет, по истечении которых машина будет сдана в лом с остаточной стоимостью, равной нулю. Поскольку допустимый инвестиционный процент в данном случае составит всего 23,33 долл. (допускается  $2\frac{1}{3}\%$  на стоимость оборудования со сроком службы от 4 до 5 лет), то этой суммой в данном примере можно пренебречь. Федеральный подоходный налог составит 50% экономии на издержках, ибо предполагается, что экономия на издержках в этих условиях представляет собой доход. Располагая такими данными, можно подсчитать истинную эффективность, или норму доходности, капиталовложения, используя для этого таблицу ИД (рис. 93).



Определение индекса доходности производится по следующим этапам:

1. Подсчитываем чистый доход (вся выручка за вычетом издержек и налогов, но без вычетов на амортизацию), который в случае приобретения машины за 1 тыс. долл. будет выражаться за каждый год в течение пятилетнего срока ее службы следующим образом:

1	2	3	4	5
Экономия	Вычет амортизации при определении облагаемого налогом дохода (20% по прямолинейному методу)	Облагаемый доход	50% подоходного налога	Чистый доход
400	200 (в долл.)	200	100	300

Мы находим облагаемый налогом доход, являющийся одинаковым для каждого года в течение всего пятилетнего периода, путем вычитания амортизации из расчетной сметы годовой экономии. Из облагаемого налогом дохода, равного 200 долл., отчисляется налог 100 долл., остается чистый доход 300 долл. в год. Мы записываем эту цифру для каждого года в течение всего срока службы машины в расчетной таблице ИД (см. рис. 93).

2. В графу 1 расчетной таблицы записывается 1 тыс. долл. (сумма, намеченная на приобретение машины). Эта сумма записывается по строке «нулевого времени», т. е. даты покупки. Если были произведены предварительные капитальные затраты до «нулевого времени» или если будут необходимы капитальные затраты после этой даты, соответствующие записи делаются выше или ниже цифры «1 тыс.».

3. В графе 1 расчетной таблицы мы находим общую сумму затрат (1 тыс. долл.) и чистый доход (1500 долл.) и вычисляем отношение чистого дохода к общей сумме затрат, равное 1,5.

4. Далее мы повторяем 2-й и 3-й этапы расчета для выведения общей суммы затрат и чистого дохода в графах 2, 3, 4 и 5 путем умножения данных графы 1 на учетный коэффициент для каждого года, что обеспечивает получение «заданной величины».

5. На графике рис. 93 наносим величины отношения чистого дохода к общей сумме затрат по соответствующим уровням учетного процента и соединяем полученные точки плавной кривой. Место пересечения этой кривой и жирной прямой, соответствующей величине отношения, равного 1, и дает ИД.

Для рассматриваемого случая ИД равен 17,5%; это означает, что приобретение намеченной машины сможет принести фирме столько же чистого дохода, сколько принесет 1 тыс. долл., отданных в рост на пять лет из расчета 17,5 сложных процентов.

Если капитал в 1 тыс. долл. поместить так, чтобы он давал доход в 17,5%, то, очевидно, к концу пятилетнего периода его значимость станет больше, чем теперь. Если имеется возможность инвестировать деньги таким образом, т. е. на пять лет из расчета 17,5 сложных процентов, то, конечно, значимость (эквивалент) этой суммы уже в настоящее время больше 1 тыс. долл. Чтобы найти (значимость) эквивалент этих 1 тыс. долл., затрачиваемых на приобретение машины в настоящее время, мы используем следующую формулу:

$$S = P(1 + i)^n,$$

где  $S$  — будущая наращенная сумма;

$i$  — процентная норма;

$n$  — количество лет;

$P$  — фактическая сумма в настоящее время.

Подставляя в формулу действительные значения, получаем (в долл.):

$$S = 1000(1 + 0,175)^5;$$

$$S = 1000(2,336);$$

$$S = 2336.$$

Таким образом, 1 тыс. долл., помещенных из расчета 17,5 сложных процентов, через пять лет составит 2336 долл. Другими словами, 2336 долл. через 5 лет в настоящее время эквивалентны 1 тыс. долл. Это представляется несколько противоречивым, однако все, что было сделано нами, направлено к тому, чтобы определить будущий эквивалент некоторой теперешней суммы денег, инвестированных известным образом. Как было показано, 1 долл. через 5 лет превратится в 2,336 долл. Поэтому один теперешний доллар потенциален 2,336 долл.; однако не будучи инвестированным, он и через пять лет будет эквивалентен только 1 долл.

Метод средней за весь срок службы. Некоторые фирмы не считают показатель годовой экономии достаточно надежным фактором в политике замены оборудования, а определяют среднюю годовую сумму всей совокупности эксплуатационных издержек за весь срок службы данного оборудования и делят полученную величину на число лет. Сравнивая средние годовые суммы издержек имеющейся и намеченной к приобретению машины, можно определить, какая из них обходится дешевле при равенстве всех прочих факторов. Следующий расчет иллюстрирует этот метод:

Имеющаяся машина	Намеченная к приобретению машина
1500 долл. — стоимость по действующим рыночным ценам	10 000 долл. — стоимость установленной машины
Остаточная стоимость равна нулю	2000 долл. — остаточная стоимость
Два года до конца срока службы	Срок службы 8 лет
3500 долл. — эксплуатационные расходы за год	2500 долл. — эксплуатационные расходы за год
Процент на капитал — 10%	Процент на капитал — 10%
1500 долл. Амортизация	8 000 долл.
7000 долл. Эксплуатационные расходы	20 000 долл.
225 долл. Процент — 10%	5 200 долл.
8725	33 200
4362.50 долл. В среднем за год	4 150 долл.

Расчет показывает, что новая машина в среднем за год обойдется на 212,50 долл. дешевле, чем имеющаяся машина.

При методе средней величины за весь срок службы процентная сумма (процент на капитал) подсчитывается по стоимости оборудования за каждый год. Так, стоимость старой машины в настоящее время 1500 долл.,

ое остаточная стоимость по истечении двухлетнего периода будет равна нулю. Поэтому она амортизируется по 750 долл. в год. Процент за первый год — 150 долл., а за второй (к этому времени стоимость машины станет 750 долл.) — 75 долл. При приобретении машины процент рассчитан исходя из стоимости машины в первый год — 10 тыс. долл., во второй — 9 тыс. долл. и т. д.

Метод экономии производственных издержек. Еще одним методом определения эффективности капиталовложений является метод экономии производственных издержек. Этот способ в значительной мере основан на том же принципе, что и метод окупаемости за определенный период, с той лишь разницей, что данные о производственной экономии и экономии машинного времени получаются более точными. Чтобы применить метод экономии производственных издержек, необходимы следующие данные: продолжительность периода использования оборудования, экономия времени на операцию и сумма эксплуатационных расходов. При наличии этих данных метод производственной экономии может быть использован для определения периода, в течение которого новая машина окупит себя с учетом ее повышенной производительности и меньших эксплуатационных издержек. Следующий пример иллюстрирует этот метод:

Расход времени на операцию при использовании имеющейся машины . . . . .	30 мин.
Расход времени на операцию при использовании новой машины . . . . .	12 мин.
<hr/>	
Возможная экономия времени на операцию . . . . .	18 мин.
Возможная экономия времени в % . . . . .	60%
Примерный коэффициент использования машины . . . . .	30%
Эксплуатационные расходы в день (в году 255 рабочих дней) . . . . .	40 долл.
Стоимость новой машины . . . . .	6000 долл.

Окупаемость новой машины:

$60\% \text{ экономии} \times 30\% \text{ использования} \times 40 \text{ долл. эксплуат. расходов в день} \times 255 \text{ дней в году} = 1836 \text{ долл.}$

$6000 \text{ долл. (стоимость машины)} : 1836 \text{ долл.} = 3,26 \text{ года.}$

Таким образом, машина «окупит себя» за период, немного больший чем три с четвертью года. В действительности, если не принимать во внимание столь низкий коэффициент использования, машина окупит себя меньше чем через год. Однако если машина простаивает, то теоретически она не приносит никакого дохода на производственные капиталные затраты.

Следует отметить, что при использовании метода производственной экономии налоги и амортизация в расчет не принимаются. Метод применяется в тех случаях, когда необходимо рассмотреть только действительную производственную экономию приобретаемой машины как отдачу капитала, потребного на ее покупку.

Метод МАПИ. Институт машиностроительной и смежной продукции в Вашингтоне разработал метод, широко применяющийся в промышленности для определения выгодности немедленной замены оборудования. Метод основан на том положении, что наиболее существенным вопросом управленческой практики в области приобретения оборудования является следующий — «существует ли такой период времени — не суть важно, сколь короткий, — в течение которого было бы лучше всего обходиться без оборудования?».

Путем определения размера дохода от предполагаемого капиталовложения (за вычетом налога) и остаточной стоимости амортизуемого актива к концу первого года службы метод дает возможность выявить влияние

вкладываемого в оборудование капитала на доходность фирмы в следующем году.

Используя подготовленные институтом таблицы и графики, руководители фирмы получают возможность быстро определять целесообразность капитальных затрат на приобретение оборудования<sup>1</sup>.

## Глава XI

### УСТАНОВЛЕНИЕ СИСТЕМ И МЕТОДОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЛУЧШЕЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Многие линейные руководители настоятельно требуют, чтобы все, что делается в их цехах, было в той или иной мере систематизировано. Они хорошо знакомы с методами, которые позволяют им лучше справляться со своими обязанностями, и во что бы то ни стало придерживаются их. Они нетерпимы относятся ко всему, что не способствует эффективности и бесперебойности производственного потока. Они обеспечивают выполнение или перевыполнение получаемых ими производственных заданий.

Однако среди этих руководителей много таких, которые видят, как более молодые люди, и притом менее преданные делу, чем они, продвигаются на ответственные посты и опережают их. Естественно, они недоумевают, почему так происходит, однако им редко удается понять истинную суть этого явления.

Их неудачи свойственны людям. Они просто не видят ничего, что находится за горизонтом. Они никогда не задумываются над тем, что небольшая гибкость в распорядке работы их цеха могла бы принести значительную пользу в работе других цехов и что их чрезмерная систематичность в работе является губительной для попыток систематизировать все производство в целом.

Мы уже рассмотрели системы контроля производства, управления запасами, учета себестоимости, контроля за состоянием материальных ценностей, материального обеспечения, контроля за состоянием оборудования — теперь мы должны более или менее подробно рассмотреть вопрос о системах вообще, т. е. о самих системах, как они создаются и как управляются.

Что такое система? В области управления производством понятие системы часто определяется в виде совокупности связанных друг с другом приемов (методов) работы. При этом под этим приемом понимается заранее спланированная реакция на то или иное известное или ожидаемое состояние в процессе работы<sup>2</sup>. Такое определение ограничивает понятие системы областью планов, где скорее следовало говорить о планах в действии, что значило бы гораздо больше. Система как план в действии становится совокупностью всех действующих планов, объединяющих всех участников и все средства, необходимые для достижения цели. Мы употребляем термин «система» именно в этом смысле.

Поскольку идеальных систем пока еще не существует, все они должны непрерывно изучаться для выявления слабых мест и недостатков и для разработки приемов и методов, направленных, если не на полное

<sup>1</sup> Подробное объяснение этого метода и его применение можно найти в справочнике упомянутого института: G. Terborgh, *Business Investment Policy*. — *Прим. науч. ред.*

<sup>2</sup> В других местах этой работы «система» определяется как сеть взаимосвязанных методов, как серия функций, действий и операций, ведущих к желаемому результату. — *Прим. ред.*

устранение, то во всяком случае на уменьшение количества этих слабых мест и неэффективности.

*Системы в управлении производством.* На многих предприятиях думающая о будущем администрация включает в состав своих организационных структур штабную группу систем и методов как независимую единицу или как подразделение, подчиненное непосредственно директору административных служб. Основной функцией такой группы является научно обоснованное и детальное изучение всех систем, применяемых в фирме, взаимосвязей между ними, а также формулирование в письменной форме единой, наиболее совершенной системы, которая позволит каждой подсистеме осуществлять свои цели при существующих ограничительных условиях.

Ни в одной области внутрифирменных отношений управляющий производством не имеет таких прочных связей, как с этими специалистами из группы систем и методов. Ни в какой другой области его сотрудничество не явится более полезным, а его заинтересованность и настойчивость в использовании их рекомендаций не окажутся более способными обеспечить ощутимое повышение рентабельности фирмы.

*Концепция общих систем.* Большинство инженеров — специалистов в области систем полагают, что каждая фирма должна представлять собой лишь одну систему, в которой отдельные совокупности усилий, направленные к достижению целей фирмы, являются подсистемами, объединенными в одну главную систему, охватывающую всю деятельность организации. Эту концепцию об общих системах можно в идеале представить себе как «настоящую групповую деятельность, при которой все члены группы как бы придерживаются одного и того же свода правил игры, а на игровом поле демонстрируется общий результат, достигнутый благодаря действиям каждого из отдельных членов команды».

Оптимальная система выполняет свои функции (достигает цели) с минимальными затратами, в минимум времени и с максимальной эффективностью. Она способна приспосабливаться к изменениям условий, учитывая при этом все предусмотренные варианты в пределах, предназначенных для нее. В ней есть необходимый механизм обратной связи, позволяющий немедленно обнаруживать и устранять любое отклонение от оптимального режима. Формулируя проще, можно сказать, что оптимальная система не оставляет места для случайностей. В силу этого требуется, чтобы управляющий производством был или стал специалистом в области систем. Он должен быть в состоянии определить, является ли система, находящаяся под его руководством, действительно наиболее совершенной из всех доступных ему систем, и быть в состоянии доказать своему начальству, что его способы определения являются точными.

*Системы и привычка.* Системы, процедуры и метода сами по себе устанавливаются в каждой организации по плану или без него. Новые предприятия могут иметь радужную мысль, что им удастся с самого начала установить оптимальные системы, но никакая система не может быть признана оптимальной, пока это не будет доказано практически. А доказательство оптимальности системы представляет собой весьма длительную процедуру: система, которая дала отличную прибыль в прошлом году, может привести к большим убыткам в этом году.

Многие небольшие и растущие фирмы, следуя настоятельным требованиям рынка, расширяют свои производственные мощности, мало заботясь о перспективной эффективности этих мероприятий. Такие предприятия, растущие как грибы, в большинстве случаев страдают дублированием и малой производительностью, хотя и работают рентабельно. Однако на хорошем рынке очень быстро появляются конкуренты. В конце концов прибыли зависят от эффективности производства, от оптимальных производственных систем. Только постоянная забота, направленная на поддержание систем в состоянии оптимума, может предотвратить неизбежность проведения срочных программ по снижению издержек, чтобы выстоять в конкурентной борьбе.

*Трактовка системных проблем.* Системные проблемы слишком часто рассматриваются как чрезвычайные события. Когда руководитель подозревает, что определенная система (процесс, метод) или просто отдельный оператор не достигает цели наиболее эффективным образом, когда он имеет полное основание предполагать, что можно добиться лучших результатов, ему ничего не остается, как действовать, но действовать систематически и осмотрительно.

Раз в системе обнаружилась какая-то неувязка — даже в том случае, если она уже существовала в течение ряда месяцев или лет — многие руководители бросаются латать прорехи в меру своих возможностей. Между тем тщательный анализ неувязки и всех ее последствий обычно приводит к более существенным и прочным улучшениям. Иной раз, конечно, в систему должны быть внесены немедленно какие-то улучшения, однако их нельзя считать окончательными до тех пор, пока проблема не будет тщательно и всесторонне изучена и не будет принято лучшее из возможных решений.

Управляющий, ответственный за руководство какой-либо системой, держит в уме подробную информацию о состоянии системы — о всех средствах, личном составе, оборудовании, планах, обо всех организационных элементах, как обслуживающих ее, так и обслуживаемых ею. Однако прежде чем вносить в нее какие-либо изменения, необходимо ее еще раз проанализировать, что позволит выявить такие ограничения системы, которые раньше принимались как само собой разумеющиеся.

Перечень контрольных вопросов перед изучением систем. Обзор действующей системы требует получения ответов на ряд узловых вопросов. Систематизация ответов в письменной форме вносит в них ясность и уменьшает возможность их неправильного понимания.

В области совершенствования систем различают пять задач, заключающихся в том, чтобы альтернативно:

- поддерживать существующий уровень доходов при снижении издержек;
- увеличивать доходы, не увеличивая издержек;
- увеличивать доходы и снижать издержки;
- слегка уменьшать доходы вместе со значительным снижением из-

держек;

- увеличивать доходы и допускать увеличение издержек, однако в пропорционально меньшей степени.

Любая из этих целей ведет к усовершенствованию — прогрессу.

Анализ и разработка систем представляют собой типичную специфическую функцию руководителей; в некоторых промышленных организациях проведение анализа систем возлагается на самого управляющего предприятием. Почти во всех случаях, однако, он призван содействовать профессионалам-системникам в их работе по изучению действующих систем. На него возлагается предоставление сведений о недостатках системы, так же как и специальной информации о фактах, которые не могут быть известны профессионалам-системникам.

В промышленности во многих случаях, особенно в более мелких фирмах, управляющий производством должен сам вести (или направлять) работу по анализу систем и методов. В ряде случаев управляющий производством должен за счет своего времени и по собственной инициативе разрабатывать более простые системы для сохранения конкурентоспособности своей фирмы.

Приведенная ниже подробная информация предназначена главным образом для управляющих, которые должны начать работу над проблемами систем. Она может оказаться полезной для управляющих тех фирм, которые располагают кадрами специалистов-системников, чтобы познакомиться и руководить анализом и разработкой систем, действующих в фирме.

Хороший анализ любой системы требует большого количества точной и самой своевременной информации. Сложность процесса и количество вовлеченных в него работников определяют методы сбора информации,



Для ее получения часто требуется тщательное обследование многих рабочих участков, оснащенных различными видами оборудования, а также подробные беседы с управляющими, непосредственными начальниками и рабочими на различных уровнях.

## Исследование системы

Имея полное представление о системе в действии и располагая документальным подтверждением правильности этой картины в своих записях, специалист по анализу систем готов начать выискивать причины, почему система не действует лучшим образом, и каким способом она может быть улучшена. Документальная характеристика системы включает графическое изображение следующих элементов:

Политики.

Организации.

Процессов и методов.

Связей внутри системы.

Загрузки в нормальные, пиковые и кризисные периоды,

Технологического потока в системе.

Машин и устройств в системе.

Планировки оборудования системы.

Каждый элемент в этом перечне представляет собой область возможных усовершенствований в любой системе. Тщательная оценка каждого элемента с точки зрения воздействия, которое он сам оказывает или на него оказывают другие, обнаружит дублирование или ненужность усилий. В последующих разделах эти элементы освещаются отдельно, причем намечаются участки, где нужно искать необходимые изменения. Выявление необходимости к изменению является первым шагом по направлению к прогрессу любого рода.

Формулирование политики (общего направления). Имеется мало систем, которые нельзя было бы усовершенствовать путем уточнения формулировок политики, направляющей их действия. Эти формулировки должны быть ясными и безошибочно точными. Ничто не парализует инициативу так, как старый «орешек», закладываемый между строк, формулирующих правила поведения, и гласящий, что «запрещается делать все то, на что нет прямого разрешения». Все лица, участвующие в работе системы, должны ясно понимать каждую деталь политики, направляющей систему, так же как и все ограничения, в условиях которых система должна работать. Метод некоторых руководителей «лишь бы сделать это» оставляет широко раскрытыми двери для стремительного роста издержек.

Организация. Организационные рамки любой системы определяют ее эффективность. Распределение ответственности (и уверенность в том, что лица, на которых ответственность возложена, действительно несут ее) является основным правилом эффективной организации. При оценке организационной структуры системы необходимо выявлять, насколько права соответствуют обязанностям — действительно ли ответственность за выполнение каждой функции и право действовать так, чтобы выполнять ее, сопоставляют друг другу.

Некоторые системы, как, например, калькуляционная, охватывают целиком всю организационную структуру фирмы. Каждый организационный компонент должен определенным образом содействовать системе в целом, а система в свою очередь должна служить каждому из своих организационных компонентов. Графическое изображение распределения обязанностей внутри системы почти дублирует организационную схему фирмы, но вместе с тем оно показывает, каким образом система «сшита». Другие системы действуют целиком внутри небольших организационных подразделений, однако наглядное представление и понимание распределения ответственности являются необходимыми при оценке даже самой маленькой системы.

**Процессы и методы.** Важность тщательной оценки всех процессов и методов вряд ли можно переоценить. Подобно тому как организация является основой, которая объединяет всех работающих в системе, так методы и процессы объединяют всю работу. Устаревшие методы, небрежно разработанные или чрезмерно сложные процессы снижают темпы работы так же, как это делает и отсутствие четкого распределения ответственности.

Что касается методов работы, то круг возможностей их совершенствования так же велик, как и число отдельных видов работ в системе. Хронометрирование, изучение движений, нормирование, технологические усовершенствования — это и многое другое являются средствами улучшения методов. Творческий руководитель производства всегда в курсе развития промышленных методов в интересующей его отрасли, для чего он использует все доступные ему средства: профессиональные и промышленные общества, периодическую печать и книги, лекции, курсы усовершенствования, вечерние занятия — этим возможностям почти нет границ.

**Связь.** Чтобы сообщить какую-либо идею, недостаточно только высказать ее. Связь означает восприятие. Для передачи мысли, идеи необходимо, чтобы она была воспринята так, как ее понимает сам автор. В промышленных системах каждое сообщение должно быть не только понято, оно должно вызвать ответную реакцию.

Таким образом, связь является ядром каждой системы. Небывалое усовершенствование автоматической вычислительной техники за последние годы уже в силу того, что она обеспечивает немедленную реакцию на каждое сообщение, привело к широкому распространению мнения о том, что любая «система» включает в себя вычислительную машину или какое-нибудь другое автоматическое устройство для обработки данных. Правда, на многих предприятиях автоматизированные системы обработки учетных данных способствуют интеграции всех других систем фирмы, однако это обстоятельство ни в коей мере не противоречит тому значению термина «система», которое употребляется нами.

Независимо от того, применяется или нет в системе автоматизированная передача информации, важным фактором является то, что каждое сообщение должно восприниматься и реакция на него должна быть такая, какая была задумана автором информации. Чем проще средства связи, образованные с необходимостью подтверждать и регистрировать факты, тем лучше связь. Если есть нечто, что является вполне верным относительно связи в системах, так это доминирование в ней писанины, и притом чрезвычайно сложной. Введение специальных форм для учета информации не обязательно является усовершенствованием; устная и зрительная связь все еще с успехом используется почти во всех системах.

Главная забота специалиста по анализу систем состоит в том, чтобы вся необходимая информация передавалась, получалась, воспринималась и использовалась с максимальной пользой для всей совокупности систем фирмы. Правильное использование стандартных форм, бесспорно, служит наиболее эффективным способом передачи информации внутри большинства систем. Наиболее современные вычислительные системы основаны на использовании максимально стандартизованных форм — перфорированных и печатных карт. Табуляграммы, получаемые с машин, обрабатывающих перфокарты и перфоленты, представляют собой предельно стандартизованные формы.

При анализе системы каждая действующая в ней форма должна быть обоснована не только сама по себе, но и с точки зрения ее распространения. Является ли форма действительно необходимой? Является ли вся имеющаяся в ней информация нужной? Нельзя ли получить имеющуюся в ней информацию из другой уже действующей формы или присоединить ее к показателям другой формы с таким же успехом? Нельзя ли упростить ее? Сведены ли с ее помощью ручные записи и переписка к абсолютному минимуму? Можно ли заменить ее с тем, чтобы сделать

содержащуюся в ней информацию более понятной? Нельзя изменять ее для более простой (менее дорогой) обработки и хранения?

Формы также должны быть систематизированными: они должны служить своему назначению эффективно и без потерь. В силу того что «так же легко и почти так же дешево» сделать 8 копий вместо 4, повлечется естественная тенденция делать столько копий, сколько может потребоваться лишь предположительно. Лишняя работа, состоящая в перелистывании и выбрасывании избыточных копий (или, что чаще, в рассматривании и подготовке мелочной систематизации их), приводит к потерям везде, куда лишние копии без надобности засылаются.

**Загрузка.** В идеале система должна функционировать с максимальной производительностью независимо от загрузки. Совершенно очевидно, что такой идеал находится вне пределов возможностей большинства систем. За исключением определенных непрерывных процессов, где загрузка остается почти постоянной, в каждой отрасли имеются нормальные, пиковые и кризисные периоды. Система, которая эффективно функционирует только в «нормальных» условиях, непригодна для большинства современных предприятий. Система должна обеспечивать как оптимальную производительность при нормальной загрузке, так и справиться с различными вариантами загрузки с возможно меньшими потерями в производительности. Если система загружается сверх своей мощности или вынуждена функционировать с загрузкой ниже определенного минимума своих возможностей, то она должна быть полностью реорганизована.

**Технологические карты.** Схематические диаграммы с показом всего технологического потока от его начала до конца имеют большое значение при анализе систем. Технологические операции, перемещения, контрольные функции, задержки и пролеживание изображаются на них с помощью символов и отметок об объеме работ, о мере времени, протяженности перемещения и т. д. на каждом этапе. Для несложных ситуаций достаточно иметь грубые карандашные наброски, однако зачастую бывают полезны стандартные формы технологических карт. Для разграничения ответственности за ход процесса отдельных участков и подразделений рекомендуется наносить жирные линии между отдельными этапами обработки.

**Перечни оборудования и масштабные карты планировки.** Такие перечни и карты, используемые вместе с технологическими картами, дают возможность человеку, анализирующему систему, наглядно представить возможные улучшения, особенно в области работ по перемещению грузов, т. е. в одной из сфер деятельности, наиболее перспективных для усовершенствования систем. Чрезвычайно важно, чтобы намечаемые улучшения сначала были проанализированы в фактических рабочих условиях, так как часто даже с помощью масштабных представлений бывает трудно предусмотреть все ограничения, свойственные системе.

**Планировка предприятия.** Одним из наиболее потенциальных способов снижения издержек и увеличения производственной мощности предприятия является рационализация планировки предприятий. Время и средства, расходуемые на перемещение материалов с одной операции на другую, часто представляют собой очень значительную часть всех производственных издержек. Тем не менее руководство фирм и предприятий часто бывает настроено против каких-либо изменений в существующей планировке, так как это сопряжено с затратой времени и средств на передвижение тяжелых машин и оборудования. Даже в случае быстрого возмещения расходов такие затраты капитала многим управляющим, особенно руководителям мелких участков, представляются сомнительными.

В основном имеются только два типа планировки оборудования и бесчисленное множество вариантов как комбинаций этих двух типов. Планировка оборудования по технологическому признаку со станками, сгруппированными в соответствии с характером операций, для выполне-

ния которых они предназначены, применяется в производстве прерывного характера. Каждое изделие, требующее различных видов обработки, перемещается в процессе производства по своему специфическому маршруту. Поскольку обработка производится по этапам, работа на одном из них может задержаться без нарушения темпов производства на других этапах. При такой планировке внутрипроизводственные запасы лимитируются только наличием производственных площадей и капитальных средств, необходимых для их содержания.

Планировка оборудования по ходу технологического процесса производится в соответствии с жестким маршрутом следования материала. Она применяется при всех непрерывных процессах и представляет собой организацию рабочих мест в порядке последовательной обработки и превращения исходного материала в конечный продукт. Новые материалы и детали направляются к местам их использования; все subprocessы, естественно, включаются в основной поток, который заканчивается выпуском готового изделия. Для каждого изделия создается особая планировка с рабочими местами, которые необходимы только для данного вида изделия. В автоматизированных поточных линиях планировка процесса доведена до совершенства.

Большинству фирм требуется нечто среднее между планировкой оборудования по технологическому признаку и планировкой по движению продукции (ходу технологического процесса). Поскольку почти все виды изделий, выпускаемых с помощью данного конкретного оборудования, являются в известной мере схожими, несмотря на диверсификацию производства, необходимая последовательность операций для всех видов изделий устанавливается с достаточной точностью. Группы станков, образованные в соответствии с их функциональными характеристиками, располагаются в логической последовательности изготовления изделия. Для производства некоторых деталей некоторые рабочие участки оказываются, ненужными, и детали как бы «перепрыгивают» их. При такой системе размещения чрезвычайно важно спланировать производство так, чтобы все средства были использованы с оптимальной полнотой. Те участки, работа которых является необходимой для всех деталей, должны быть в состоянии справиться с одновременным выпуском этой продукции несколькими другими участками.

Планировка оборудования по технологическому признаку, надлежащим образом спроектированная, позволяет выпускать максимум продукции при минимальном объеме капитальных вложений в оборудование. Такая организация производства отличается известной гибкостью, концентрация специализированного оборудования облегчает наблюдение со стороны специалистов как за работой станков, так и за использованием дорогостоящих и легкоповреждаемых материалов. Аварии станков при такой планировке являются менее критическими в силу сравнительной легкости передачи работы с одного станка на другой. И все же по сравнению с планировкой оборудования по ходу изделия стоимость такой системы высока.

Когда предприятие с планировкой оборудования по технологическому признаку считает для себя выгодным сосредоточить все свои средства на производстве немногих стандартизованных изделий, для него может стать выгоднее перейти к планировке по ходу технологического процесса. Это обеспечивает экономию:

- времени, идущего на производство;
- издержек по перемещению материалов;
- издержек по контролю за производством;
- издержек по содержанию внутрипроизводственных запасов;
- производственных площадей.

Метод группового стимулирования, практически малоприменимый для использования на предприятиях с планировкой оборудования по технологическому признаку, очень часто является весьма эффективным в условиях планировки по движению продукции (ходу изделий). Более высокая

производительность, снижение стоимости единицы продукции, повышенный спрос — таков круг возможностей, которые предприниматель надеется получить при переходе к такой планировке.

## Усовершенствование системы

После того как система в том виде, как она существует, тщательно проанализирована и направления ее совершенствования определены, руководству остается:

- наметить меры (с указанием по возможности их очередности), обеспечивающие улучшение каждой выявленной потребности;
- наметить программу осуществления этих мер;
- сообщить о намеченных мерах и программе их проведения тем, кто располагает полномочиями на их осуществление;
- вести намеченные усовершенствования в систему;
- следить за результатами, чтобы убедиться, что они соответствуют разработанной программе.

*Разработка предложений по усовершенствованию.* Усовершенствования обычно сами по себе приходят на ум, когда потребность в них конкретно выявляется в данном месте. Однако при обследовании систем недостаточно только решить вопрос о необходимости проведения того или иного отдельного усовершенствования. Должны быть рассмотрены все практически возможные улучшения, направленные на то, чтобы издержки покрывались доходами, и наиболее выгодные из них выделены и приняты.

Часто усовершенствования, наиболее многообещающие с точки зрения производительности и качества, не являются экономичными. Установка автоматического станка, например, способного выполнить месячную программу по обработке определенной детали в течение одного дня, несомненно, представляет собой технический прогресс. Однако если этот станок нельзя приспособить так, чтобы он производительно использовался в течение всей оставшейся части месяца, то установку такого станка едва ли можно назвать усовершенствованием производственной системы.

Если в технологической цепочке какой-либо операционный станок загружается (чтобы работать синхронно с предыдущей операцией) сверх его установленной мощности, то увеличение производительности перегруженного станка не обязательно является усовершенствованием системы. Если одна из операций дает продукции больше, чем нужно для всей системы, то улучшение заключается в том, чтобы снизить отдачу этой станочной операции до уровня потребности всей системы в этой операции. Управляющему, планирующему свою систему с перспективой ее дальнейшего расширения, не следует забывать о законе Паркинсона, который гласит, что работа увеличивается в своем объеме до тех пор, пока не будут исчерпаны все возможности ее увеличения.

Недостаточно разработать альтернативные усовершенствования там, где они требуются. Программы введения этих усовершенствований (с указанием, как и где процесс должен быть остановлен для внесения намечаемых изменений) является интегральной частью не в меньшей мере, чем что-либо другое.

Только после подготовки альтернативных предложений по усовершенствованию системы вместе с планом проведения их в жизнь управляющий может считать себя готовым к тому, чтобы внести их на рассмотрение лиц, имеющих право утверждать эти предложения. Неудачно составленный план осуществления самых важных усовершенствований может свести на нет все приложенные усилия. Тщательные расчеты потребного времени и денежных средств, а также личная поддержка ответственных лиц имеет важное значение при представлении предложений.

*Внесение предложений об изменениях.* Предложения об изменениях становятся более приемлемыми для всех заинтересованных лиц, если они вносятся как временные меры, подлежащие пересмотру в случае обнару-

жения их непригодности с какой-либо обоснованной точки зрения. Поскольку ни одно предложение не может быть признано приемлемым до тех пор, пока оно не будет опробовано в действии, то неплохо, если руководство обратится ко всем заинтересованным лицам с просьбой испытать предложение, чтобы по истечении известного времени высказаться о достоинствах нового способа по сравнению со старым, а также дать рекомендацию по дальнейшему его совершенствованию.

Если мы только не имеем дело с бесспорной необходимостью пустить всю систему на слом и реконструировать ее с самого начала — что является весьма радикальным мероприятием даже для малых систем — лучше всего совершенствовать системы «шаг за шагом», постепенно; планы совершенствования всей системы в целом могут и должны составляться сразу, но реализация планов должна следовать правилу «тише едешь, дальше будешь». Может потребоваться модификация планов, если будет доказано, что то или иное изменение непрактично. Внесение слишком многих изменений сразу может вызвать у людей, занятых в системе, чувство безразличия, и тогда объективный анализ отдельных изменений станет затруднительным, если не абсолютно невозможным.

Достижение отдельных (единичных) целей в системе является началом системного управления, однако только началом. Достижение отдельных целей одновременно с максимальным участием в выполнении всех связанных с этим единичных задач и тем самым достижение главной цели организации — вот в чем заключается деятельность управляющего с административно-организационными способностями. Такая деятельность не может осуществляться в вакууме. Ей предшествуют большая подготовительная работа и глубокое знание:

структурных компонентов системы, их политики и целей;

каналов связи;

стоимостных отношений;

устройств и оборудования — как имеющихся, так и доступных к получению;

методов и способов, испытанных и возможных;

всей фирмы как единой системы.

## Глава XII

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АВТОМАТИЗАЦИИ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Термин «автоматизация» стал широко использоваться менее 20 лет тому назад. Как и о многом новом, об автоматизации широко распространилось неправильное представление, и степень ее влияния оказалась сильно преувеличенной. Многим она представляется ни с чем не считающимся чудовищем, угрожающим миллионам людей лишить их полезности (и средств к жизни). Другим она кажется многообещающим будущим, ключом к такому уровню жизни, по сравнению с которым современная Америка будет выглядеть примитивом.

Ее возможности были немедленно признаны у Форда, и «инженеры по автоматизации» были включены в организационные схемы Форда уже в 1947 г. К 1950 г. термин стал регулярно появляться в печати, появилось много статей и книг, посвященных вопросам автоматизации — механизации, ставшей автоматической.

Для рядового человека-неспециалиста автоматизация не означает ничего большего, чем замену ручного труда машинной работой. Поверхностно информированному специалисту автоматизация представляется как управление машинами с помощью других машин. Для инженера-системника и теоретика автоматизация означает привязку всей производ-

ственной системы к самоуправляющимся машинам, работа которых направляется вычислительным устройством, причем все компоненты системы в порядке обратной связи непрерывно питают информацией вычислительное устройство, которое обобщает данные и дает соответствующие поправки, с тем чтобы поддерживать однородный и непрерывный ход производства.

Некоторые специалисты определяют автоматизацию как оптимизированное производство — получение продукции, изготовленной наилучшим и наиболее дешевым способом. Ральф Д. Кордиер как-то определил автоматизацию как «непрерывное автоматическое производство» преимущественно в том смысле, что она объединяет вместе уже высокомеханизированные отдельные операции. «Автоматизация представляет собой метод работы, основанный на идее производства скорее как непрерывного потока, чем как процесса с перемежающимися партиями изделий».

Джон Диббод по этому поводу говорит следующее: «Автоматизация требует, чтобы мы рассматривали производственный процесс как единую систему, а не как ряд отдельных этапов, выделенных в соответствии с наиболее экономичным распределением человеческих навыков — или даже отдельных машин. Автоматизация есть способ мышления, способ рассмотрения методов работы или специальной технологии. Это скорее определенное отношение — если хотите, философия производства — а не та или другая технология или ряд электронных устройств. В ней есть нечто от перелома в мышлении, настолько же революционного по характеру, как и идея Генри Форда о сборочной линии... Автоматизация является средством анализа, организации и управления нашими производственными процессами с целью наилучшего использования всех наших производственных ресурсов — механических и материальных, а также и человеческих».

Для управляющего производством автоматизация просто состоит в том, чтобы сделать производственные процессы еще более автоматическими, чем это уже достигнуто. Это определение является, вероятно, наиболее подходящим, чтобы стать общепринятым определением. Оно является наиболее понятным и наиболее удобным при рассмотрении эволюционных процессов, так как оно выражает понятие, способное охватить любую возрастающую степень сложности. Его не придется отбрасывать и заменять новой формулировкой и в том случае, когда предприятия, считающиеся «автоматизированными» в настоящее время, достигнут большего совершенства через несколько лет. Поэтому в данной главе термин «автоматизация» употребляется для обозначения возрастающей автоматизированности — введения (или «применения») все большего количества устройств, заставляющих исполнительные механизмы непрерывно производить продукцию все с меньшим и меньшим участием человека. Управление работой (в самом широком смысле) представляет собой функцию умственных способностей человека.

**Роль автоматизации.** Подобно тому как сам термин воспринимается людьми по-разному, то и автоматизация воздействует на разные группы людей различным образом. Многие специалисты убеждены, что автоматизация создает большую занятость, а не уменьшает ее, что возрастающая производительность намного повысит уровень жизни, в результате чего возникнут миллионы новых должностей в новых отраслях человеческой деятельности. Только те рабочие, которые по возрасту или по неспособности не смогут приспособиться и овладеть новой квалификацией, будут вытеснены автоматизацией с занимаемых мест<sup>1</sup>. Эти рабочие со-

<sup>1</sup> Хотя не приходится отрицать, что увеличение числа безработных не совпадает согласно статистическим данным с количеством лиц, лишавшихся заработка в итоге автоматизации, тем не менее сами же американцы рассматривают автоматизацию как одну из основных причин безработицы в США. Это лишний раз подчеркивает, что социально-политическая структура капитализма несовместима с современным ростом науки и техники. — *Прим. науч. ред.*

ставляют и будут впредь составлять главный предмет тревоги как для промышленников, так и для правительства.

В министерстве труда в 1961 г. создано специальное управление по автоматизации и рабочей силы, основной задачей которого является разработка учебных программ и руководящих указаний по трудоустройству рабочих, теряющих место из-за автоматизации. Руководство промышленности, профсоюзы и правительство — все несут исключительную ответственность за разработку и осуществление этих мероприятий.

Неквалифицированные рабочие наиболее сильно страдают от автоматизации, но они являются не единственными, кому приходится сталкиваться с новыми условиями, идеями и правилами действия. Поскольку автоматизация представляет собой новое явление, каждый, работающий на автоматизированном промышленном предприятии, должен приспособиться к ней. Одно из бесспорных достоинств автоматизации заключается в том, что она освобождает рабочего от физического напряжения. Но она требует от него на всех производственных и управленческих уровнях повышенного умственного напряжения. Ибо теперь разум работает там, где раньше работали мышцы. Некоторые рабочие на автоматизированных предприятиях, особенно в первые месяцы, чувствуют себя уставшими от умственного напряжения в большей степени, чем раньше они уставали от физических нагрузок. Приспособление к этим новым условиям является одним из наиболее важных моментов, которое следует принять во внимание с точки зрения отдельной личности.

## Для чего автоматизировать?

На вопрос «Почему следует автоматизировать?» промышленник-практик отвечает: «Потому что другие делают так». В конечном счете нет лучшего ответа на такой вопрос.

Сам по себе факт автоматизации — возможность увеличения производственной мощности предприятия при меньших затратах — является все подавляющим; у промышленности нет иного выхода, как только автоматизироваться там, где это возможно. Промышленник, который держится за традиционные производства вопреки новым достижениям, может оказаться в положении владельца компании почтовых карет, отказывающегося верить, что настало время железных дорог. Технологический прогресс остановить нельзя.

Сила животного уступила место пару, пар — двигателю внутреннего сгорания и электричеству; атомная энергия в комбинации с почти невероятными автоматическими машинами заставила воспринимать достижения первой промышленной революции детскими игрушками. Ведущая роль в промышленности принадлежит теперь прежде всего производительности труда, а производительность в настоящее время более, чем когда-либо прежде, зависит от технологий.

*«За» и «против» автоматизации.* Как наиболее практическое решение самой неотложной промышленной проблемы — увеличение выпуска при снижении стоимости единицы продукции — автоматизация является неотразимой силой; каковы бы ни были последствия, автоматизация навсегда остается с нами.

И все же автоматизация не лишена недостатков. Довольно затруднительно перечислить достоинства и недостатки автоматизации как таковые, так как проблемы одной отрасли промышленности могут мало что значить для другой. Не все отрасли могут быть автоматизированы с достаточным экономическим эффектом. Если изделия должны изготавливаться различных размеров и фасонов (например, обувь), то они мало подходят для создания экономических автоматических систем.

*Достоинства.* В перечне достоинств автоматизации на первом месте стоит увеличение выпуска продукции. Почти во всех отраслях



промышленности по мере увеличения выпуска продукции стоимость единицы продукции снижается, а прибыль растет.

Другим достоинством, обычно рассматриваемым как основной мотив промышленной автоматизации, является снижение трудовых затрат. Раз производственный процесс «автоматизирован», дальнейшее снижение издержек должно производиться за счет материалов и накладных расходов, так как к этому моменту трудовые затраты сведены почти к нулю.

В большинстве случаев в условиях сборочного и обрабатывающего производства автоматизация позволяет достичь более высоких качественных стандартов. Усовершенствованные методы технического контроля, а также более совершенные способы обработки дают возможность выпускать с автоматической линии почти идентичные изделия. Этот фактор надежности приобретает особую важность в тех отраслях производства, где сильно развита конкуренция, и в ряде случаев главной целью мероприятий по автоматизации производства является повышение и стандартизация качества.

Повышение производительности и коэффициента использования оборудования в большинстве, если не во всех проектах по автоматизации, считается также одной из главных целей. Уменьшение отходов, повышение безопасности труда, улучшение условий работы, снижение потребности в запасах, более легкое обслуживание и сокращение расходов по страхованию также относятся к числу достоинств и целей автоматизации.

Недостатки. С точки зрения руководства, в автоматизации не все представляется в розовом свете. В некоторых отраслях отрицательные стороны автоматизации настолько перевешивают ее достоинства, что сколь-либо существенную автоматизацию таких производств трудно себе представить на многие годы вперед.

Потребность в более крупных капиталовложениях является почти всеобщим недостатком автоматизации; весьма немногие операции могут быть автоматизированы с одновременным уменьшением капитальных затрат. Автоматическое оборудование само по себе является дорогостоящим, системы же автоматов не только дороги сами по себе, но и их приспособление к отдельным операциям обходится чрезвычайно дорого. Автоматизировать целое предприятие — это значит учесть каждый элемент, участвующий в производстве, и, проектируя систему, предусмотреть любую случайность. Большинство операций требует специально для них разработанных систем. Технические возможности для осуществления таких разработок не безграничны, и спрос на инженеров, способных спроектировать и руководить установкой автоматических систем, высок.

Издержки по текущему ремонту и содержанию автоматизированных предприятий значительно выше, чем обычных предприятий. Профилактический ремонт является безусловной необходимостью; сверхплановые простои могут принимать на автоматизированных предприятиях катастрофический характер.

Длительность времени, потребного для проектирования и установки автоматической линии, сама по себе является крупным недостатком. Это обстоятельство усугубляет недостаток относительно требуемых значительных капитальных затрат, ибо это означает, что капитал должен быть затрачен задолго до того, как он начнет возмещаться в виде прибыли. Даже после установки автоматическое оборудование требует времени для отрегулировки и наладки, что еще больше задерживает период сколько-либо ощутимого возмещения капитальных затрат. Некоторые фирмы уже убедились, что в первые годы использования автоматических систем довольно трудно обеспечить уровень прежнего выхода продукции. По мере совершенствования процессов автоматизации и по мере того как все больше и больше однотипных установок будет вводиться в строй, можно ожидать, что эта отрицательная сторона автоматизации несколько ослабнет, однако ожидать, что она исчезнет вовсе, нельзя.

Потребность в рабочих с новой квалификацией является другой отрицательной стороной автоматизации. Даже в периоды наивысшего уровня

безработицы за последние несколько лет многие промышленники встретились с затруднениями при наборе достаточно квалифицированных рабочих для своих новых предприятий. И на самом деле, потребность в рабочих, имеющих новую квалификацию или способных овладеть ею, постоянно увеличивается, несмотря на высокий уровень безработицы.

Автоматизация часто отсрочивает момент, когда доходы начинают покрывать расходы. По крайней мере, в одной из крупных фирм это обстоятельство на целый год поставило под вопрос успешность проведенных мероприятий по автоматизации производства. У многих автоматизированных предприятий их способность диверсифицировать производство резко ограничена: будучи налаженной для изготовления определенной продукции по определенному способу, автоматическая система обречена на выполнение только такой программы. Ее изменения означают дополнительно капиталовложения и меньшую прибыль или полное отсутствие таковой.

*Автоматизация и единоличники-руководители.* Какое бы место вы ни занимали сегодня в управленческом аппарате промышленного производства, вы не можете избежать влияния автоматизации. Несмотря на то что многие фирмы, возможно, даже и не будут никогда автоматизировать свои производственные процессы, они тем не менее должны планировать свое производство продукции в условиях конкуренции с автоматизированными предприятиями. Мелкие фирмы, если они намерены продолжать свое дело, должны делать что-то такое, чего не могут делать крупные промышленники.

При наличии поточных линий, управляемых счетно-решающими устройствами и требующих для экономичности производства все большего и большего увеличения серийности, небольшие компании с мелкосерийным характером производства по отдельным заказам могут вполне оправдать свое существование. Это не значит, что мелкосерийное производство не будет автоматизироваться — автоматы, машины, «программируемые» с помощью перфокарт и лент, все более и более будут использоваться в предстоящие годы на мелких предприятиях, и автоматизированное предприятие единоличника, работающее по заказной системе, может быть, будет существенным фактором нашего промышленного будущего.

Небольшие, могущие маневрировать фирмы будут выпускать свою продукцию все более и более специализированной, в то время как более крупные автоматизированные производства должны будут выпускать все более и более стандартизованные изделия. В век автоматизации от творческой изобретательности управляющего небольшой фирмой может зависеть все — или поразительный успех предприятия или полный крах. В то время как более крупные промышленники стремятся сделать свою продукцию более пригодной к использованию в различных условиях, мелкие фирмы должны специфицировать ее и делать пригодной там, где инструменты или изделия «общего назначения» являются менее эффективными.

## **Когда следует проводить автоматизацию?**

Для промышленного управляющего-профессионала время для начала изучения вопросов автоматизации истекло вчера; в крайнем случае его можно отложить до сегодняшнего дня. Руководство, которое ожидает, когда для его производственных процессов будут разработаны автоматические системы 100%-ной эффективности, убедится, что оно ждало слишком долго; другие фирмы обгоняют его как по уровню производства, так и по дешевизне продаваемых товаров.

Однако основной вызов автоматизация промышленности бросает главным образом молодому поколению управляющих, а не тем, кто управляет промышленностью в настоящее время.

Автоматизация требует улучшения как собственно управления, так и повышения эффективности технической. Если хотят, чтобы рабочих было

меньше (сравнительно), то по квалификации они должны быть лучше. У них должны быть большие стимулы к труду, лучшая подготовка ко всякого рода переделкам, лучшая приспособляемость к новым условиям, и управляющие должны быть готовы руководить этим качественно новым поколением рабочих.

Как продолжает расти потребность в инженерах по автоматизации, так растет потребность и в инженерах-специалистах по организации и управлению. Традиционное деление на работников физического труда и работников умственного труда в значительной мере теряет свое значение. Многие специалисты, получившие образование в колледжах, оказываются на работе, которую раньше в основном выполняли чернорабочие; на большинстве автоматизированных предприятий должности мастеров занимают дипломированные инженеры. В то же самое время труд прежних работников физического труда принимает характер труда работников умственного труда, поскольку операторы скорее занимаются регулировкой процессов и пультов управления, чем работой, связанной с физическими усилиями. Справиться с трудностями, связанными с такими изменениями общих условий промышленного производства, является в равной мере как управленческой, так и технической проблемой.

*Организационные принципы автоматизированного предприятия.* Соперничеству между структурными подразделениями, весьма важному средству управления в организационных условиях обычного завода, нет места на автоматизированных предприятиях. Каждый работник действительно автоматизированного завода является главным — инженер, ремонтник, производственник и работники административного труда действуют как единое целое. Производственный процесс идет непрерывно, и задержка на любом участке немедленно сказывается на ходе всего производства. Поэтому сотрудничество различных подразделений на таком предприятии является необходимостью. Решения, затрагивающие вопросы ремонта, производства или инженерного дела, должны приниматься тут же на месте, и организационная структура завода должна обеспечить условия для принятия эффективных решений на уровне низовых работников.

Традиционные организационные принципы остаются обязательными в области распределения труда и в вопросах заработной платы, однако к организационной структуре должны быть добавлены новые линии связи. В дополнение к принципу принятия решений на низшем уровне линейного руководства, т. е. непосредственно на месте, по мнению некоторых экспертов, целесообразно создавать так называемые «проблемные группы» — бригады квалифицированных специалистов, которым вменяется в обязанность наблюдение за всеми производственными участками для решения специальных проблем еще до того, как они начнут воздействовать на производство. Автоматизированные процессы не допускают решения проблем задним числом (т. е. после того, когда уже что-то случилось). Простой настолько недопустимо дорогостоящ, что всякая вероятность неплановых простоев должна быть исключена (конечно, возможность всегда останется, но она должна быть сведена к простой возможности). Нехватка рабочих или материалов, ввод в систему дефектных материалов недопустимы. Просчеты в планировании влекут за собой такие финансовые потери, что самостоятельное внутрицеховое планирование просто немыслимо; главное внимание каждого участника процесса должно быть направлено на производство в целом.

Автоматизация требует, чтобы управляющий мыслил на ходу, чтобы он видел результаты своих решений в тот момент, когда он принимает их, чтобы он чувствовал результаты устанавливаемой им линии поведения прежде, чем она войдет в действие. Управляющий, который способен исправлять ошибки только после того, как они обнаружены, может еще найти себе место в условиях обычной заводской организации, но управлять автоматизированным заводом может только руководитель высшего класса.

*Моральное состояние работников и автоматизация.* Работник на автоматической поточной линии является членом бригады. Он может видеть, что его работа дает возможность другим выполнять свои обязанности, и наоборот. Чтобы пустить в действие такой сложный аппарат, требуется так много людей, что авария на одном участке означает задержку всего процесса. В правильно руководимом автоматизированном процессе рабочий осознает новый вид ответственности и товарищескую связь со своими партнерами.

В исследовании, проведенном на автоматизированном заводе по производству бесшовных труб, Чарльз Р. Уокер обобщает свои трехлетние наблюдения за реакцией рабочих в условиях предприятия с высокой степенью автоматизации. Большинство рабочих казались сначала напуганными и обескураженными, но затем, по мере того как они приспосабливались к окружающей обстановке, они стали получать больше личного удовлетворения в своей работе, чем это было в прежних условиях. Чувство гордости у рабочих на действительно автоматизированном предприятии проявляется значительно сильнее, чем у рабочих на бесконечно повторяющихся операциях обычной сборочной линии.

## **Умение автоматизировать**

Вопреки общепринятому мнению автоматизированное предприятие не управляется само по себе. В большинстве случаев роль операторов в автоматизированных производствах весьма заметна. «Суперавтоматизированная» система, способная с помощью вычислительной техники самостоятельно принимать и обрабатывать информацию из отдаленных точек сбыта продукции, рассчитывать спрос, планировать производство, производить и отгружать товары — и все это без вмешательства человека — это проблема отдаленного будущего. Автоматизация в современном понимании просто означает более высокую продуктивность независимо от того, насколько уменьшается количество операторов. Операторы автоматизированных процессов, часто даже в том же числе, что и в обычных производственных условиях, выпускают во много раз больше законченной продукции в расчете на одного человека. Изменяются также требования и к квалификации операторов. Требуемый объем технических знаний в условиях полностью автоматизированного процесса может быть, а может и не быть больше, чем в обычном механизированном производстве, но характер этих знаний обычно должен быть совершенно другим.

Следует отметить некоторое различие между автоматизацией в обрабатывающих и производственных отраслях промышленности. Автоматизация химических и нефтеперегонных заводов — это теперь обычное явление. Автоматизация предприятий с производством штучной продукции независимо от того, требуется сборка деталей или нет, развивается с каждым днем все быстрее.

Применение автоматизации в том виде, как мы о ней здесь говорим, вовсе не предусматривает охвата всей фирмы или всего завода. Автоматизация началась с погрузочно-разгрузочных работ на заводах Форда; на вашем предприятии автоматизация с таким же успехом могла бы начаться с этих же работ, ибо ни одна сторона производственных операций не является столь дорогостоящей и тяжелой, как именно эта (см. гл. VIII). Логической отправной точкой для начала автоматизации на любом предприятии является участок, издержки которого соответственно выше, чем на таких же участках конкурирующих фирм. Процесс, расходы на который могут быть снижены в наиболее значительной мере и быстрее всего, является первым процессом, над автоматизацией которого следует задуматься.

Почти все крупные промышленные производственные фирмы располагают тем или иным количеством полностью автоматизированных линий.

Фирмы, занимающиеся производством радиоприемников и телевизоров, почти целиком переключились на автоматическую сборку. Некоторые другие промышленные отрасли являются почти полностью автоматизированными — металлообработка, некоторые виды производства бытовой техники, обработка пищевых продуктов, химическое и фармацевтическое производство. Все (или почти все) действительно крупные корпорации имеют в своем аппарате отделы автоматизации или специальные проблемные группы, занимающиеся изучением возможностей автоматизации.

Само собой разумеется, что решение об автоматизации той или иной части любого предприятия относится к компетенции высшей администрации. Однако идея автоматизации какой-либо определенной части производственного процесса фирмы может исходить от любого сотрудника. Инженер или управляющий, который уверен в том, что определенный процесс может и должен быть автоматизирован, который не считается с трудностями при изучении возможностей, издержек, преимуществ и недостатков автоматизации и который способен рекомендовать высшей администрации практический ход действия, — такой работник будет на пути к повышению, когда фирма начнет автоматизироваться.

Модернизация управляющих устройств — первый шаг к автоматизации. Ценой небольших капитальных затрат, которые очень быстро окупятся, вы можете модернизировать управление вашими производственными процессами.

Предположим, полностью автоматизированная установка для осуществления определенного технологического процесса может обойтись в 100 тыс. долл. с расчетным периодом окупаемости в три года. Затратив только часть этой суммы отдельными порциями по 5 тыс. долл. и менее на автоматизацию управления уже имеющимися механизмами, зачастую можно, по существу, добиться той же производительности — с периодом окупаемости каждой порции капитальных затрат в течение трех или даже менее месяцев. И все это без всякой сколь-либо заметной остановки производства для реконструкции.

Предельные выключатели, пульта кнопочного управления с встроенными индикаторами дефектов, телеметрическая аппаратура и приборы, указатели уровней наполнения отдаленных резервуаров и бункеров, автоматические питатели, конвергентные операторы, автоматические счетчики, указатели нагрузки двигателей с автоматическим отключением — буквально сотни видов малой автоматической техники были разработаны за последние десять лет; они могут увеличивать производительность существующего заводского оборудования. Большинство из них может быть приспособлено к широкому кругу производственных процессов для снижения трудовых и материальных затрат и дорогостоящих простоев.

Такой подход к автоматизированным производственным процессам имеет много преимуществ. Тот факт, что они обходятся дешево и окупаются быстро, позволяет с большой легкостью «протолкнуть» их у высшего начальства. Одним из наиболее разительных управленческих аргументов против внедрения крупных автоматических установок является то, что спрос на товар может измениться прежде, чем проектируемая для него автоматическая установка будет пущена в ход.

Работники значительно меньше сопротивляются мелким переменам, нежели полному переключению производства на новые рельсы. Несмотря на множество уверений со стороны руководства, большинство рабочих опасается и сопротивляется крупным переменам в смысле внедрения автоматизации. Из-за этого часто производство сильно страдает как перед, так и в течение всего периода переустройства. Эффективность же небольших изменений очевидна для всех, и в большинстве случаев, поскольку они способствуют технике безопасности и устраняют нудную работу, такие мероприятия приветствуются.

Одним из часто недооцениваемых преимуществ частичной автоматизации является то, что инженерам и бригадирам фирмы предоставляется широкая возможность стать специалистами в области управления произ-

водством, готовыми взяться в нужный момент и за проблемы автоматизации крупного масштаба. Ознакомившись с простой «автоматикой», они будут в состоянии справиться и со сложными проблемами автоматизации.

**Станки-автоматы.** Цифровые счетно-решающие системы, управляющие с помощью перфокарт и перфолент процессами полной машинной обработки металлических деталей, находятся в эксплуатации уже в течение ряда лет. До недавнего времени изготовление карт и лент для управления такими станками требовало прежде всего, чтобы каждый рабочий проход станка был заранее рассчитан или инженерами путем подсчета сотен параметров, или вычислительными машинами, в свою очередь работающими по индивидуальным программам, составленным на основании утомительных и детальных подсчетов. Часто требуется шесть и более недель для того, чтобы запрограммировать работу станка, что делает использование автоматического оборудования целесообразным только для очень больших серий.

Резкий скачок в области совершенствования методов программирования, сделанный «Интернешнл Бизнес Машинс корпорейшн», практически позволил использовать станки-автоматы и на относительно небольших предприятиях. Устройство Аутопромт этой фирмы, имеющее словник, состоящий из 110 слов, дает возможность описать геометрические поверхности, их взаимоположение, а также размеры и допуски. Программист только описывает в терминах Аутопромта деталь, подлежащую обработке; вычислительная машина автоматически трансформирует описание, сделанное в Аутопромте, в серию команд, необходимых для получения описанных поверхностей на станке.

Коммерческое применение Аутопромта началось с изготовления перфоленты для управления обработкой колпака сложной конфигурации коробки передач вертолета на фрезерном станке фирмы «Пратт и Уитни». Пользуясь рабочим чертежом детали, программист записал в 180 однострочных Аутопромт-формулировках полную характеристику детали. Вычислительная машина ИБМ-7090 на основе главной Аутопромт-программы автоматически изготовила ленту с более чем 8 тыс. команд для рабочих проходов станка, необходимых для фрезерования детали. Программист, знакомый с работой Аутопромта, может описать любую деталь, которую можно изготовить на станке, управляемом перфолентой или перфокартой. Такое описание, направленное в вычислительный центр, может быть быстро переведено на язык машинных команд, на карту или ленту в зависимости от потребности.

Вычислительные центры могут иметь собственных Аутопромт-программистов; оператору небольшого предприятия достаточно только передать им рабочий чертеж на деталь, с тем чтобы через короткий промежуток времени получить комплект команд для своих автоматических станков.

**Питатели.** Автоматические питатели, которые подают мелкие детали почти ко всем автоматическим и полуавтоматическим системам, являются во многих случаях превосходным началом мероприятий по полной автоматизации многих видов производства. Эти питатели уже приспособлены ко многим операциям, начиная с подачи заготовок к зуборезным автоматам и кончая подачей бутылочных пробок к укупорочным машинам на заводах безалкогольных напитков. Они работают с деталями, сделанными почти из любого материала, любой формы, длиной от  $1/16$  дюйма до 8 дюймов. Они заменяют однообразные ручные операции, обеспечивая экономичную, быструю, точную автоматическую подачу деталей в производственные процессы, требующие непрерывной подачи мелких деталей. Ведущим поставщиком автоматических питателей является фирма «Синтрон компани» в г. Гомер, штат Пенсильвания, которая проектирует и изготавливает также уникальное автоматическое оборудование для специализированных производственных процессов.

Передаточные и загрузочные питатели частей фирмы «Синтрон», приспособленные к приемке деталей с одного станка на одном уровне и передаче их другому станку на другом уровне, применяются в бесчисленных

процессах сборки и обработки. Такого рода питатель в состоянии принять детали с быстродействующего процесса и передать их на более медленный процесс, автоматически выключая быстродействующий станок, когда предельная емкость питателя достигнута. При подаче в питатель дополнительных частей он может обеспечивать их подачу с медленно действующего процесса в более быстрый.

Когда передаточные и загрузочные питатели используются для соединения ряда процессов (рис. 94), то выход из строя какого-либо одного производственного звена не нарушает непрерывности производства. Накопительная способность питателя, ведущего к выведенному из строя станку, позволяет деталям накапливаться, в то время как последующие звенья системы используют детали, уже накопленные в их питателях.

*Обслуживание в области автоматики.* Фирма «Аутомейши инжиниринг лабортри, Инк» в Стамфорде, штат Коннектикут, предлагает промышленникам, заинтересованным в автоматизации, свои услуги по всему комплексу автоматизации. Фирма предварительно изучает отдельные участки

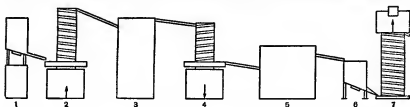


Рис. 94. Передаточные и загрузочные питатели

производства с целью определения возможности получения экономии путем автоматизации с последующим конструированием, разработкой, проектированием, изготовлением и установлением всех необходимых автоматических машин и оборудования. Эта фирма особенно преуспевает в области конструирования автоматического оборудования для кондитерской промышленности, вводя непрерывные технологические процессы там, где прежде были необходимы дорогостоящие циклические способы производства. Расходы на основную заработную плату при многих установках снизились до 50%, причем это было в условиях, когда уже 30%-ное снижение издержек на оплату труда означало увеличение прибылей не менее чем на 100%. «АЕЛ» также разработала автоматические системы для текстильной промышленности, производства изделий из бумаги, тары и упаковки и др.

Журнал «Аутоматик контрол» ежегодно выпускает (в ноябре) справочник, в котором перечисляются фирмы, занимающиеся производством автоматического оборудования, типы и виды управляющих машин, а также рекомендации по их использованию в промышленности.

*Автоматическая сборка изделий.* Если изделия вашей фирмы хорошо зарекомендовали себя на рынке, если их модели меняются не часто, если способы их изготовления и сборки представляют собой вполне устоявшийся процесс с небольшим объемом или с полным отсутствием подборки деталей на сборочных операциях, тогда с уверенностью можно сказать, что это производство может и должно быть автоматизировано. Там, где требуется некоторая подборка деталей, в автоматизированный процесс для убыстрения хода производства и улучшения качества продукции могут быть введены полуавтоматы с операторами. В стране возникло несколько новых фирм, занимающихся созданием автоматических систем — не самих технологических механизмов, а управляющих устройств к уже существующим машинам. Некоторые фирмы предлагают свои услуги для операций любого масштаба: «сообщите нам о ваших проблемах, связанных с авто-

матизацией», говорят они, «и предоставьте нам разработать систему для Вас». Фирма «Американ машин энд Фаундри компании», которая уже в течение многих лет снабжает табачную промышленность упаковочными автоматами, является лишь одной из многих крупных компаний, ведущих активную исследовательскую деятельность в области использования своих машин и методов и в других отраслях промышленности.

*Меры, направленные на полную автоматизацию производства.* Тщательное планирование процесса автоматизации имеет для фирмы столь же важное значение, как и сама автоматизация. Период внедрения является критическим — могут возникнуть разного рода неожиданные сложности, вызывающие задержки в производстве. Переход к автоматическому производству никогда не бывает простым, особенно в тех случаях, когда управляющая аппаратура, изготовленная одной промышленной фирмой, подлежит установке на машинах другой фирмы.

Наилучшим моментом для полного перехода к автоматизированному производству данной фирмы является период повышающегося спроса на ее продукцию. Это значит, что план должен охватывать все стороны деятельности фирмы, а не ограничиваться только узким кругом вопросов, относящихся к управлению производством. План реализации готовой продукции, программа материально-технического обеспечения — каждый участок деятельности фирмы должен быть скоординирован в едином направлении. Автоматизация — дело всей фирмы в целом, а не только ее отдела производства. На практике многие фирмы считают необходимым в период автоматизации своего производства нанимать дополнительных служащих для всех отделов в связи с расширением емкости рынка.

Если намерение автоматизировать производство является твердым, то принципы хорошего руководства требуют, чтобы соответствующий проект был целиком обсужден совместно с заинтересованными профсоюзными организациями. Предварительное согласование его с руководителями профсоюза дает возможность избежать прекращения работ или еще худших последствий, когда начнут действовать запроектированные автоматизированные процессы. Полное соглашение о прекращении рабочих и переводе на другую работу — повышении их по должности или понижении — должно быть достигнуто прежде, чем проект начнет приводиться в исполнение<sup>1</sup>.

В равной мере важным является также заблаговременное ознакомление с намеченными планами всех работников, включая начальников всех уровней. Открытое и честное освещение положения является лучшим средством обеспечения бесперебойного проведения работ до, в течение и после перестройки. Работники, которые точно знают, что их ожидает, работники, которые видят, что руководство заботится о них и делает все, от него зависящее, чтобы защитить их интересы, сами будут стремиться к тому, чтобы защитить интересы своего руководства в трудный период перестройки. Сознание, что работа не просто исчезнет, что новая система открывает новые возможности и создает лучшие условия труда, будет способствовать улучшению морального состояния работников. Мероприятия по обучению и переподготовке, проводимые в начальный период перестройки, превращают напуганных работников в участников общего дела.

Попытки ввести автоматические процессы без остановки старого производства в большинстве случаев почти невозможны. Некоторый перерыв неизбежен, и очень часто он продолжается значительно дольше, чем это предполагалось. В силу этого многие фирмы предпочитают создавать автоматизированные процессы на не занятых в текущий момент производством

---

<sup>1</sup> На практике эта картина выглядит совсем не столь идеалистично, как ее здесь рисует автор. Не следует забывать, что огромный процент американских рабочих не является членами профсоюзов. На предприятиях с такими рабочими процесс автоматизации отдает напуганных полностью «на волю победителя» — нанимателя со всеми вытекающими отсюда последствиями. — *Прим. науч. ред.*



участках и модернизировать оборудование, бездействующее в связи с прогрессом автоматки.

Одна фирма перестроила старое гаражное здание, приспособив его для своей первой автоматической технологической линии. Пролеты внутри завода, прежде использовавшиеся для старых процессов, явились следующим объектом реновации и автоматизации. Производство ни разу не останавливалось. В ряде случаев период автоматизации одного участка завода затягивался на целый год; в других случаях производство продолжалось на старых линиях даже после того, как в ход были пущены новые автоматические линии. Так происходило потому, что разросшееся производство наряду с улучшенным обслуживанием потребителя сделало необходимым использование всех имеющихся средств для расширения производства.

Для каждого, претендующего на высокую административную должность в крупной промышленной корпорации, первой задачей является поддерживать политику фирмы в области автоматизации и приспособить свой образ мышления к новым идеям управления; однако его возможности этим не ограничиваются. Все не все предложения по автоматизации оборудования и применению автоматов исходят от инженеров по автоматизации или специальных проблемных групп. Низовые руководители, мастера и рабочие часто вносят предложения, облегчающие путь реализации наиболее целесообразных методов автоматизации. Обычно на заводах, где проектируется и производится уникальное оборудование, в мероприятиях по автоматизации производства в первую очередь должны принимать участие работники, хорошо знакомые с продукцией и условиями ее производства.

В менее крупных фирмах (но не мелких с 1 тыс. или меньшим количеством работающих) руководители сами могут быть основной движущей силой процесса автоматизации. Во многих фирмах, в которых доминируют старые традиции, необходимость своевременной автоматизации, имеющей целью выстоять в конкурентной борьбе, станет понятной только тогда, когда начальники среднего звена осознают возможности автоматизации отдельных процессов в производстве и настойчивыми представлениями доведут эти возможности до сведения высшего руководства.

## Труд и автоматизация

Автоматизация обычно сужает число ступеней, доступных работникам для продвижения. Там, где в прежних условиях требовалось 20 и более квалификационных разрядов, при внедрении автоматических линий для тех же процессов требуется не более пяти или шести разрядов. Низший разряд на автоматизированном участке может быть на пять или шесть разрядов выше, чем в обычном производстве, а высший разряд, доступный для работников, не имеющих дипломов об окончании колледжей, может быть на три или четыре разряда ниже, чем высший разряд на старом производстве. Это ставит в центр внимания руководства новую проблему: больше практической работы для дипломированных инженерных работников и больше технической учебы для старых кадров-практиков.

Автоматизация предполагает интенсификацию, если не полное изменение сотрудничества между университетами и промышленностью. Старый рабочий на заводе отлично понимает инженера-новичка, который в совершенстве знает, почему машина работает именно так, как она работает, но который является беспомощным, когда машина выходит из строя. В свою очередь молодой инженер хорошо понимает старого рабочего с его ограниченной приспособленностью, который в силу своего солидного трудового стажа не может быть уволен. Старый рабочий знает производство через свои пять органов чувств, инженер познает производство логикой. Поэтому должна быть найдена новая основа для сочетания обоих этих факторов. Старые рабочие должны суметь овладеть новыми техническими знаниями, с тем чтобы соперничать с молодыми инженерами в назначениях на должности мастеров и другие низовые управленческие посты автоматизиро-

ванного завода. Молодые инженеры должны проявить добрую волю к тому, чтобы подходить к работе на заводе по-новому. Комбинация новых программ обучения старых рабочих новым принципам с новыми программами практической подготовки дипломированных инженеров — вот решение этой проблемы.

Несколько слов к молодым инженерам, поступающим на работу на автоматизированное предприятие: важно не ваше инженерное звание, а результаты вашей работы, которую вы должны уметь выполнять, если вы инженер. Звание само по себе является лишь показателем квалификации; в день вашего найма на работу оно, быть может, решило вопрос о получении или неполучении вами работы. Но начиная с того дня вопрос, стоять ли на месте или продвигаться вперед по служебной лестнице, решают результаты вашей работы. Для вашего работодателя ваше звание означает:

что вы должны уметь быстро усвоить теоретическую сущность данного предприятия и проблемы его производства;

что вы должны уметь находить решения задач, ежедневно возникающих в процессе производства;

что вы должны уметь находить (или, по крайней мере, предлагать) новые методы и средства для повышения эффективности предприятия.

До тех пор пока предприятие не достигнет 100%-ной эффективности, всегда имеется место для совершенствования. Когда предприятие достигает 100%-ной эффективности, настает время для установления новых стандартов эффективности. Изменения сами по себе не являются прогрессом, однако прогресс невозможен без изменений.

## **Глава XIII**

### **КАКОВО ЗНАЧЕНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ В ПРОИЗВОДСТВЕ?**

Каковы перспективы компании на отдаленное будущее? Будет ли она еще существовать в 2000 г.? Если это так (а при надлежащем управлении нет никаких оснований, чтобы это было иначе), возможно, что продукция фирмы будет походить весьма мало или вообще не будет походить на сегодняшнюю продукцию. Если произойдет такой редкий случай, что фирма будет продолжать выпускать прежнюю продукцию, то 1000 шансов против 1 за то, что она не будет пользоваться нынешними процессами производства.

Откуда же появятся новая продукция и новые процессы? Они явятся результатом научно-исследовательской работы промышленности, науки и результатом деятельности дальновидных руководителей, которые знают, как нужно использовать научно-исследовательскую работу для получения будущих прибылей.

По имеющимся признакам, в течение ближайших 50 лет техника управления изменится почти так же, как и техника производства. Исследование операций только что начало выявлять средства, которые обещают создание истинно научных принципов управления для будущего.

Руководитель будущего (а будущее начинается с завтрашнего дня) будет связан с научно-исследовательской работой точно так же, как со сбытом или производством.

### **Роль исследований и разработок**

В последней четверти XIX в. сделано большое количество открытий, совершивших переворот в технике; в своем большинстве они явились результатом работы отдельных изобретателей. В 1875 г. Эдисон изобрел элек-

трическую лампочку; в 1876 г. Александр Грехэм Белл передал телефонное сообщение; в 1885 г. Джордж Истман изготовил пригодную для промышленного производства фотографическую пленку. Это лишь немногие из тысяч других, менее эффектных, но в одинаковой степени имеющих большие последствия открытий нового промышленного века.

Почти в каждом случае изобретатели стремились к тому, чтобы усовершенствовать свои первоначальные изобретения. Они находили помощников, преданных делу ученых, которые присоединялись к ним, работали вместе с ними в маленьких, плохо оборудованных лабораториях, или работали отдельно. С Истманом сотрудничал Генри М. Рейхенбах, химик, который помог усовершенствовать первоначальную пленку. Работая по одному и по двое, изобретатели старательно экспериментировали и изыскивали пути к совершенствованию своих изобретений.

По мере появления новых изобретений поджидавшие их финансисты образовали компании для сбыта продукции. Во многих случаях это происходило преждевременно — прежде, чем изобретения были готовы для сбыта на широком рынке. Например, электролампочка Эдисона с угольной нитью потребляла слишком много тока и перегорала крайне быстро. Компании были вынуждены быстро совершенствовать изобретения, чтобы сохранить тем самым вложенные в них свои средства; они не могли ждать, пока работа будет доведена до конца одним человеком, работающим где-то на задворках. Компаниям были нужны не только усовершенствования; им нужны новые области применения, новые способы использования, новые рынки. Одна за другой появились задаваемые программы научных исследований и разработок. В 1893 г. Кодак основал лабораторию для продолжения работы, начатой Истманом и Рейхенбахом; в 1899 г. фирма «Дженерал электрик» организовала экспериментальную лабораторию для усовершенствования лампы Эдисона; в 1907 г. американские телефонная и телеграфная компании объединили свою исследовательскую работу в одной организации; в 1912 г. фирма «Америкен цианамид» открыла исследовательскую лабораторию, а в 1919 г. «Дау кемикал» образовала у себя исследовательскую группу.

Две войны, которые произошли после того, как было положено начало промышленным исследованиям и разработкам, создали почти беспредельную потребность в новом вооружении и боеприпасах, а также в новой продукции и новых видах материалов. Новые промышленные лаборатории реагировали на это расширением своих работ и достижениями. Стимул для промышленных исследований и разработок, созданный военными потребностями, оказался постоянным.

За последние годы правительство все более и более стало полагаться на систему промышленных исследований и разработок (теперь обычно именуемую R & D) в деле обеспечения потребностей нашей страны в самолетах и ракетах, в исследовании космоса и в атомной энергии. Результатом было дальнейшее расширение системы промышленных исследований и разработок. Непрерывный рост ассигнований средств на исследовательскую работу указывает на важность научных открытий и технического прогресса во всех областях экономики.

В 1953 г. на исследования и разработки в США было израсходовано всего 5,1 млрд. долл., из них 2,2 млрд. долл. — промышленностью. К 1961 г. общая сумма расходов достигла 14 млрд. долл., из них промышленностью было израсходовано 4,5 млрд. долл.

Включая средства, ассигнуемые правительством, доля промышленных исследований и разработок в настоящее время составляет  $\frac{3}{4}$  всего годового объема средств, расходуемых в стране на исследовательские работы. Остальная часть фондов расходуется на исследовательскую работу, которую ведут непосредственно правительство, колледжи, университеты и другие организации, не преследующие цели прибыли.

Больше всего вкладывается средств на исследовательскую работу в самолетостроении, в производстве электрооборудования, в химической, машиностроительной и автомобильной отраслях промышленности. На долю

этих пяти отраслей приходится почти 85% всех расходов на промышленные исследования и разработки, как субсидируемых, так и непосредственно расходуемых промышленностью.

Промышленные исследования и разработки продолжают непрерывно развиваться; они не принадлежат к такому роду деятельности, которая начинается и приостанавливается в соответствии с кратковременными колебаниями деловой конъюнктуры. Во время спада 1958 г., например, расходы на промышленные исследования увеличились на 7%, в то время как капиталовложения в новые предприятия и оборудование упали на 17%.

*Характер деятельности в области научно-исследовательской работы и разработок.* Оба эти термина, «исследование» и «разработка» — столь часто употребляются вместе, что многие полагают, что они имеют одно и то же значение. Это не так. Организация национального научного фонда разъяснила, что «исследование» представляет собой «систематическое и углубленное изучение, направленное к более полному познанию изучаемого предмета», а «разработка» означает «использование этого знания, направленное для производства полезных материалов, устройств, систем, методов или процессов». Другими словами, раз посредством исследовательской работы познаны определенные факты и принципы, то они должны быть разработаны таким образом, чтобы приносить реальную пользу.

*Организация R & D структурных подразделений.* Если научные исследования и разработки призваны играть существенную положительную роль в качестве факторов производства, они должны занимать соответствующее высокое положение в организационной структуре. Они не только способствуют достижению заранее установленных целей, но и стимулируют выявление новых целей. А эта функция появляется, собственно, только на верхушке управленческой структуры.

В идеале директор R & D должен подчиняться непосредственно президенту компании. В этом случае он может более эффективно выполнять роль консультанта и в то же время оказывать постоянную поддержку в развитии деятельности своего отдела.

В некоторых компаниях преобладает мнение, что отделы исследований и разработок должны занимать такое же положение, как и другие отделы, подвергаться такому же контролю и отчетываться перед соответствующими органами управления в общем порядке. Однако большинство руководителей считают, что исследовательская деятельность должна быть относительно свободна от внешнего воздействия, что такая свобода является существенным фактором успешности научной работы. Очень трудно организовать R & D по тому же образцу, как организуются другие структурные подразделения. Исследовательские работники нуждаются в предоставлении им большего оперативного простора, чем большинство чисто производственных работников. Конструкторский и технологический отделы часто сводятся с R & D в одно подразделение, особенно это относится к тем отраслям промышленности, где дело идет о производстве, требующем монтажно-сборочных операций. В таких случаях отдел может возглавляться директором отдела по научным исследованиям или главным инженером. В отраслях, в которых детали и материалы сначала обрабатываются, а затем монтируются и собираются в законченные изделия, исследовательский персонал изыскивает перспективные способы совершенствования продукции, а конструкторы разрабатывают окончательные конструкции, составляют рабочие чертежи и спецификации, воплощая в жизнь идеи, исходящие от R & D. Технологические работники участвуют в совершенствовании продукции, изыскивая способы создания более эффективных производственных процессов. На рис. 95 изображена внутренняя структура отдела научных исследований и разработок с конструкторской и технологической службами в качестве его подразделений.

В отраслях промышленности, где все производство упирается в какой-то один процесс, т. е. в отраслях, где основной задачей является создание какого-либо одного материала или химической субстанции, например нейлона, вискозы или новых видов пластмасс, нет необходимости

иметь конструкторскую группу для разработки технических спецификаций — работа научно-исследовательского отдела своим результатом имеет непосредственно законченный продукт. Однако технологическая группа может быть необходимой.

Внутренняя организация отдела научных исследований и разработок может быть построена по-разному. В небольших лабораториях, имеющих лишь пять или шесть ученых, специалистов или инженеров, обычно нет необходимости создавать специальную организацию. Работники лаборатории обсуждают и планируют свою работу без соблюдения каких-либо формальностей. Директор по исследованиям возглавляет группу и дает каждому работнику отдельные указания. В крупных лабораториях, однако, внутренняя организация становится проблемой, ибо персонал должен быть подразделен и организован таким образом, чтобы составлять дееспособные группы, которые могли бы решать научные проблемы.



Рис. 95. Организация отдела научных исследований и разработок в большой электрической компании

Функции R & D могут быть подразделены в соответствии со структурой заводских и производственных отделов. При такой структуре программа научно-исследовательской работы приспосабливается к отдельным видам продукции или процессам, как бы дополняя методы их совершенствования, и ведутся отдельные исследования, непосредственно направленные на их совершенствование.

Другой вид организации состоит в том, что создается одна научно-исследовательская лаборатория, которая обслуживает все производственные отделы и заводы фирмы. Эта центральная лаборатория может быть подразделена на группы ученых, работающих над различными видами продукции или процессами, а иногда такого формального деления может и не быть совсем, и каждый работник лаборатории может свободно работать над тем, что он сам считает нужным совершенствовать.

Наконец, исследовательская деятельность может быть организована в соответствии с теми различными областями науки и техники, в которых специализировались имеющиеся кадры ученых и специалистов. Так, может быть организована одна лаборатория для специалистов по ядерной физике, другие для специалистов по органической химии и т. д. Однако при такой организации сотрудничество между исследовательским персоналом является затруднительным.

Некоторые фирмы с успехом используют комбинация этих организационных форм. При организации научно-исследовательской работы основным соображением является то, что отдельные члены исследовательской службы должны работать свободно, за их работой не может быть постоянного наблюдения и контроля. Руководитель исследовательской службы, вместо того чтобы издавать формальные приказы, обязательные для исполнения исследовательским персоналом, иной раз должен допускать работу, на первый взгляд нетворческую и отнимающую время даром, ибо только в такой атмосфере научная мысль может работать наилучшим образом.

**Цели службы R & D.** Программа научно-исследовательской работы и разработок имеет четыре главных цели:

**Совершенствование выпускаемой продукции.** Уже отмечалось, что «сегодняшние исследования обеспечивают завтрашние прибыли». Если фирма надеется и впредь быть рентабельной, она должна постоянно улучшать уже выпускаемую продукцию. Если этого не будет, то другие фирмы постепенно будут захватывать все большую и большую часть рынка, предлагая потребителям более совершенные модели такой же или подобной продукции. Изобретение новых материалов или методов обработки может мгновенно сделать устаревшей продукцию, считавшуюся накануне вполне современной. Только непрерывное проведение программы исследований и разработок дает возможность идти нога в ногу с конкурентами. Иной раз исследования выпускаемых изделий ведутся с «целью страховки». Фирма может быть уверена, что выпускаемая ею продукция является лучшей в данное время, однако она продолжает вести исследования, чтобы застраховать себя и быть в состоянии внести надлежащие изменения в свою продукцию в случае, если в этой области будут сделаны новые открытия.

**Разработка новой продукции.** Диверсификация производства является главным стабилизатором прибыли в современной промышленности. Если один из видов продукции перестает быть рентабельным, то потери перекрываются прибылью, получаемой от другого продукта. Отдел исследований должен постоянно разрабатывать новые виды продукции, так как один из способов, посредством которого она может доказать администрации фирмы свою полезность, заключается в усилении диверсификации производства. Все новые виды продукции должны быть тщательно разработаны и оценены прежде, чем назначается их фактическое производство. В дополнение к созданию новых видов продукции эта служба часто должна изыскивать способы использования новых материалов. Обычно в отраслях промышленности, базирующихся на каком-то одном процессе, нередко создаются новые волокна, химические и другие синтетические вещества, применение которых еще неизвестно. Примером являются многие из новых пластиков. Задачей отдела исследований и разработок в таких случаях является изыскание областей использования новых материалов.

**Определение перспектив на будущее.** Директор отдела исследований или его представитель обычно присутствует на заседаниях высшей администрации для дачи консультаций, внесения предложений и координации действий в области исследований и запрокированных разработок. Поскольку отдел исследований в течение известного времени может не обеспечивать отдачи от затраченных на него средств, администрация фирмы должна периодически убеждаться и получать информацию относительно того, как и на что расходуются выделенные средства, а равным образом и когда эти средства начнут окупаться. Директор отдела исследований и разработок должен консультировать руководителей производства относительно видов продукции, исследуемой его отделом, и информировать их о своих достижениях и в других сферах своей деятельности.

**Совершенствование методов производства.** Отдел исследований и разработок должен быть хорошо знаком с возможностями и организационными имеющихся условий производства; он должен знать, какие изделия и каким образом могут изготавливаться в существующих производственных условиях. Он также должен представлять себе, каким

образом действующие условия производства могут быть модифицированы, с тем чтобы наладить выпуск новых изделий или внести улучшения в старую продукцию. Методы производства часто изменяют для того, чтобы можно было производить новые продукты или улучшать ранее уже выпускаемую продукцию. Отдел исследований и совершенствований часто работает совместно с технологической службой над созданием новых технологических процессов и новых способов производства. На оба эти отдела возложена ответственность по совершенствованию методов стандартизации и нормализации изделий, а также по наблюдению за рационализацией технологических процессов, направленных на улучшение качества и расширение выпуска продукции.

*Сотрудничество с другими управленческими подразделениями.* Если отдел исследований и разработок намерен эффективно помогать администрации фирмы повышать качество продукции и разрабатывать новую продукцию, планировать перспективы производства и совершенствовать технологические процессы, то он должен тесно сотрудничать и в свою очередь пользоваться сотрудничеством производственных отделов и всех звеньев управленческого аппарата.

Передача разработок с исследовательской стадии в производство осуществляется путем передачи их той группе производственных работников, которая будет ответственна за процесс производства или его контроль. Хотя с этого момента отдел производства берет всю программу полностью в свои руки, он должен продолжать пользоваться данными, собранными отделом исследований и разработок, а в ряде случаев и работать с тем исследовательским персоналом, который специально выделяется в помощь производству на начальных стадиях освоения новой продукции. Как только производственный процесс оказывается полностью налаженным, исследовательский персонал уходит, и ответственность за дальнейшее изготовление освоенной продукции полностью возлагается на производственный персонал.

Работа отдела исследований и разработок не имеет смысла, если только она не трансформируется в коммерчески выгодную продукцию или процессы. Поэтому чрезвычайно важно, чтобы для внедрения результатов лабораторных исследований в производство создавалась надлежащая обстановка. Многое зависит от отношения производственного и технологического отделов к функциям отдела исследований и разработок. Само собой разумеется, что руководство может предписать работникам производства официальную линию их поведения, однако это никогда не может заменить сотрудничество, основанного на доброй воле.

Кадры, занимающиеся вопросами сбыта, могут оказать огромную помощь отделу исследований и разработок. Масса предложений касательно новых изделий или совершенствования старых исходит от бытовиков или от потребителей опять-таки через работников сбыта. Вряд ли целесообразно для отдела исследований и разработок вести свои поиски вслепую, не зная потребностей и нужд потребителей. В тех случаях, когда служба исследований и служба сбыта плохо связаны друг с другом и не координируют своих действий, нередко разрабатываются изделия, которые или не находят сбыта, или реализация которых выходит за рамки возможностей службы сбыта.

Служба исследований и разработок работает в тесном контакте с техническим и конструкторским отделами независимо от того, входят ли последние в структурное звено отдела исследований или нет. В большинстве случаев конструкторская служба не может приступить к своей работе до тех пор, пока служба исследований и разработок полностью не разработает своего первоначального замысла. Кроме того, конструкторы используют факты, полученные в исследовательских лабораториях, для определения технических спецификаций и потребности в материалах. Изменения, которые вносятся технологами в производственные процессы, часто являются следствием тех требований об изменении технологии, которые пред-

являются отделом исследований и разработок в связи с новшеством в способах и процессах производства.

Отдел исследований и разработок контактирует также с финансовой службой, причем не только для того, чтобы заручиться финансовой поддержкой, но и для консультации финансистов относительно издержек по новой продукции и предлагаемым изменениям. Служба исследований и разработок должна быть в состоянии убедить финансистов (и руководство в целом) в необходимости непрерывных ассигнований на исследовательскую работу с целью совершенствования продукции и ее диверсификации.

Поскольку совершенствование продукции является в равной мере обязанностью отдела контроля качества продукции, служба исследований и разработок заинтересована в деятельности и результатах работы этого отдела. За исключением, возможно, технологического отдела, ни одна служба не следит за всем производственным процессом так тщательно, как служба контроля качества продукции. Отдел исследований и разработок полагается на отдел контроля качества продукции в отношении получения данных о проверках качества продукции, получения карт технического контроля и результатов испытаний в эксплуатационных условиях с целью использования их в своей работе по дальнейшему совершенствованию продукции и производственных процессов.

## Методы исследований и разработок

Управленческий подход к решению вопросов, связанных с изготовлением новой продукции, является методом критического анализа; по своему характеру он почти негативен. Отдел научных исследований и разработок должен научно доказать достоинства новой продукции и целесообразность предложенных изменений. В выполнении этой задачи он полагается на методы глубокого научного исследования, обмен опытом с другими подразделениями, испытания и оценки. Метод, практикуемый службой исследований и разработок, состоит из двух стадий: планирования и осуществления. В стадии планирования имеют дело с идеями и теориями; в стадии осуществления идеи и теории комбинируются с практическими методами производства. В некотором смысле стадия планирования представляет собой исследовательскую функцию службы *R & D*, а стадия осуществления — ее функцию разработки, хотя обе эти функции широко заменяют друг друга в процессе усовершенствования и разработки продуктов производства.

На рис. 98 показана поэтапная схема одного из методов исследований и разработок, используемых для трансформации идей в активные созидательные усилия. Такая последовательность этапов, конечно, вряд ли в точности соблюдается всеми отделами исследований и разработок; каждая фирма создает и варьирует свои собственные методы. Некоторые из этих этапов могут объединяться; другие могут быть совершенно опущены. Все же в основном большинство отделов исследований и разработок, чтобы обеспечить внедрение новых идей, пользуются одними и теми же или сходными этапами.

**Планирование.** Планирование процесса исследований и разработок заключается в сборе и тщательном анализе идей, оценке их с точки зрения технической и сбыта и в принятии решения о целесообразности дальнейших шагов.

**Получение идей.** Промышленность живет идеями. Идеи исходят отовсюду — от работников, от научно-исследовательского персонала и бытовиков. Руководство направляет эти идеи в отдел исследований и разработок для анализа и оценки. Идеи исходят от конкурентов, розничных фирм, продавцов и поставщиков, изобретателей, консультантов по вопросам управления, рекламных агентов и из печатных работ. Этот бесконечный поток сырых идей представляет собой род информационной мешанины, 99% которой является или практически непригодной, или совершенно ничего не стоящей. По мере поступления идеи должны быть проанализиро-



ваны и оценены по достоинству для того, чтобы немногие из них, оказавшиеся полноценными, могли быть использованы; надлежащая рассортировка идей на этом этапе сберегает много усилий в последующем. Только перспективные идеи заслуживают дальнейшего изучения.

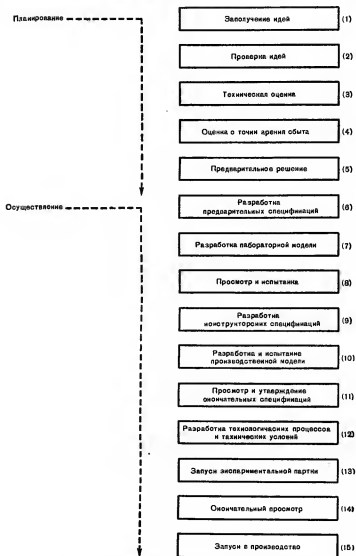


Рис. 96. Схема метода исследований и разработок

**Отбор идей.** Идеи, которые заслуживают дальнейшего рассмотрения, отбираются руководителем отдела исследований и разработок или кем-либо под его наблюдением. Предварительный отбор часто производится комиссией.

сией в составе директора отдела исследований и разработок, директора инженерного отдела, управляющего производством и представителя администрации. Вследствие важности этого этапа планирования президенты многих компаний зачисляют себя сами в председатели правлений таких комиссий.

*Техническая оценка.* Идеи, прошедшие предварительный отбор, оцениваются затем с точки зрения возможности их технического воплощения. На этом этапе, если идея признается осуществимой, представляются предварительные соображения относительно мер, которые необходимы для того, чтобы технический замысел превратить в продукт. Часто технический замысел оказывается, что технический замысел неосуществим, однако вероятность коренных совершенствований в той области, которая затрагивается возникшей идеей, заставляет принимать решение о продолжении разработки проблемы с целью защиты патентных интересов фирмы на тот случай, если в этой области будут сделаны новые открытия. Если идея оказывается перспективной, то должны быть приняты меры для обеспечения известной защиты будущего изобретения, особенно в том случае, когда идея является совершенно новой и оригинальной. Степень защиты зависит от относительной ценности продукта, используемых производственных методов и характера конкуренции. Руководство должно равным образом предупредить юридический отдел о необходимости принять меры к патентованию нового продукта или материала с таким расчетом, чтобы защитить приоритет фирмы как в отношении первоначального замысла, так и его дальнейшего улучшения и совершенствования.

*Оценка с точки зрения возможности сбыта.* Если идея-замысел успешно прошла этап технической оценки, руководству предстоит решить вопрос о наличии рынка для данного продукта. Оценка с точки зрения сбыта может представлять собой не более чем простое и случайное наблюдение, проведенное бытовиками во время посещения ими своих заказчиков; она может проводиться розничными торговцами, которые реализуют продукцию фирмы, или она может представлять собой полный анализ состояния рынка, проведенный профессионалами-консультантами и специалистами. Обычно руководство располагает надежной информацией о потенциальном рынке для нового продукта, однако оно стремится заполучить вполне определенное свидетельство того, что та или иная продукция действительно будет иметь сбыт, когда начнет производиться.

*Предварительное решение.* На этом этапе принимается решение о том, следует ли дальше заниматься идеей и вести дальнейшую ее разработку или отказаться от нее. Такое решение обычно принимается той же комиссией, которая участвовала в предварительном отборе. Однако к этому моменту первоначальный замысел может быть уже изменен или может появиться совершенно новая идея.

*Осуществление.* Если предварительное решение является положительным, то исследовательская работа вступает в этап осуществления. На каждом этапе осуществления разработка изделия может прекратиться, однако издержки, связанные с ним, постоянно становятся слишком значительными, чтобы прекратить готовить его к введению в производство. Хотя составление календарного графика разработки не рассматривается как один из этапов осуществления замысла, он может быть составлен на данном этапе.

*Разработка предварительных спецификаций.* После принятия предварительного решения на разработку изделия или модели инженерный отдел и отдел исследований и разработок составляют на изделие предварительные технические спецификации. Начальные спецификации имеют целью определить технические свойства разрабатываемого изделия; например, предварительные спецификации на новый карбюратор могут включать следующие данные: используемый материал, вес и размер поплавка, размер винтов и их нарезка, объем поплавковой камеры, уровень давления для обеспечения нормальной работы карбюратора. Для апробации предвари-

тельных технических спецификаций могут потребоваться дальнейшие исследования и лабораторные эксперименты.

Значительная часть необходимой информации уже будет иметься в связи с данными предыдущих изысканий и опытом с аналогичными изделиями.

*Разработка лабораторной модели.* Вслед за разработкой технических спецификаций создается лабораторная модель, воплощающая эти характеристики. При конструировании лабораторной модели (или образца) может оказаться необходимым изменить некоторые предварительные спецификации. Лабораторный образец сам по себе является экспериментом, который дает возможность убедиться, что разрабатываемое изделие действительно служит своей цели. Обычно такой образец бывает мало похож на готовое изделие. Исследовательский персонал использует для этих целей бросовый материал, детали от других образцов и отдельные импровизированные части. Лабораторный образец по размеру может быть примерно таким же, как готовое изделие, но может быть и в несколько раз больше его. Внешнему виду и наружной конструкции лабораторного образца уделяется мало или совсем не уделяется внимания. Например, обычной лабораторной моделью нашего карбюратора могла бы явиться конструкция из обрезков трубок, герметических металлических контейнеров и банок и набора клапанов и втулок. Для того чтобы как следует использовать испытательное оборудование, модель может собираться на различных стендах — один узел модели может испытываться в одном помещении, другой узел — в другом помещении. Конструируя лабораторную модель, отдел исследований и разработок стремится лишь к тому, чтобы убедиться, что принципы, заложенные в модель, являются правильными и осуществимыми.

*Осмотр и испытание.* После того как лабораторная модель собрана, руководство знакомится с ее рабочими характеристиками, спецификацией и предварительным расчетом стоимости. Если экспериментальная модель оправдывает расчетные характеристики и отвечает предъявляемым требованиям, ее разработка продолжается.

*Разработка конструкторских спецификаций.* Раз уже было определено, что производство изделия является целесообразным и оно будет работать в соответствии с расчетом, то конструкторский отдел начинает разрабатывать окончательные конструкторские спецификации. На этом этапе конструкторский отдел разрабатывает также и внешние характеристики, которые определяют внешний вид изделия. В своем конечном виде изделие должно отвечать техническим требованиям, разработанным в течение экспериментальной стадии, а также другим требованиям нетехнического порядка, предъявляемым руководством, отделами производства сбыта и рекламы.

*Разработка и испытание производственного образца.* После того как руководство уже ознакомилось со всей работой, выполняемой до этого этапа, инженерный и производственный отделы, а также отдел исследований и разработок создают производственный образец. Помимо технических спецификаций, производственный образец должен отвечать спецификациям, разработанным на предыдущем этапе конструирования; таким образом, он принимает внешний вид готового изделия. Производственный образец усиленно испытывается, и результаты испытаний учитываются и доводятся до сведения всех руководителей и заинтересованных участков производства.

*Обзор и утверждение окончательных спецификаций.* Руководители еще раз просматривают всю разработку. Вносятся окончательные поправки в спецификацию в соответствии с результатами испытаний производственного образца.

*Разработка технологического процесса и технических условий.* После изучения производственной модели в действии инженерный отдел и отдел исследований совместно с отделами контроля производства и контроля качества продукции проверяют готовность всех отделов к производству нового изделия. Нередко ответственность за это возлагается на производственную координационную комиссию, образованную из представителей про-

изводственных служб, отделов контроля качества изделий, контроля производства и администрации. Для производства нового изделия могут потребоваться приобретение и установка нового оборудования, разработка новых технологических процессов и методов, обучение производственного персонала работе по производству новых изделий.

*Запуск экспериментальной партии.* Для опробования готовности как имеющихся средств производства, так и самой модели производится запуск экспериментальной партии. Начинают обработку нескольких единиц нового изделия в обычных условиях производственного процесса. Для того чтобы убедиться, что оборудование работает и процессы действуют так, как ожидалось, обработка экспериментальной партии должна осуществляться под строгим контролем инженерного отдела и сопровождаться определенными оценками с его стороны. Изделия, изготовленные в составе экспериментальной партии, тщательно проверяются, с тем чтобы установить, насколько они соответствуют производственным и качественным стандартам.

*Окончательный просмотр.* Хотя этот просмотр аналогичен тем, которым подвергаются лабораторные и экспериментальные образцы, крайне важно, чтобы и этот просмотр был проведен с необходимой тщательностью и полнотой. В качестве окончательной меры предосторожности изделия, изготовленные в составе экспериментальной партии, могут быть подвергнуты испытанию методом ускоренного износа. Все необходимые изменения должны быть внесены в изделие на этом этапе; следующим этапом является непосредственное производство.

*Производство.* После того как изделие запущено в производство, отдел исследований и разработок перестает непосредственно заниматься им, если только не возникнут серьезные проблемы, связанные с эксплуатационными свойствами и конструктивными особенностями продукта. Если каждый этап метода исследовательской работы был проведен правильно, то отделы производства и контроля качества изделий могут самостоятельно выправить погрешности, вызванные теми или иными недостатками технологического процесса. Позднее, если проверка и испытания в процессе эксплуатации покажут, что у изделия имеются отдельные структурные и функциональные недостатки, которые нельзя устранить путем регулирования технологического процесса, то отдел исследований и разработок приступает к проведению дополнительных исследований и поиску причин обнаруженных недостатков.

*Составление календарного графика исследований и разработок.* Составление календарного графика или установление хронологических дат завершения каждой фазы исследований дает возможность координировать исследовательскую работу с требованиями, которые предъявляются со стороны подразделений производственных, снабженческих и сбытовых и отдела контроля производства. Календарное планирование почти невозможно при проведении основных исследований, но оно полезно и необходимо при осуществлении прикладных исследований и разработок.

График прикладных исследований и разработок обычно составляется комиссией, образованной из представителей администрации и работников отдела исследований. Во многих случаях, особенно когда планируется работа в области разработок, в комиссию включаются представители производственных подразделений, отдела контроля производства, инженерного отдела и отдела сбыта. Комиссия решает вопрос об этапах исследования, необходимых для осуществления проекта, и устанавливает сроки завершения каждого этапа. Нередко комиссия выделяет специальное лицо, обычно из состава исследовательской группы, для координации действий по ходу разработки всего проекта. Периодически, по мере приближения к завершающему этапу, представляются отчеты, и в случае необходимости принимаются меры к корректировке проекта.

Одна из современных тенденций в промышленности состоит в том, что ответственность за координацию отдельных этапов исследовательской работы возлагается на отдел контроля производства. Некоторые фирмы считают, что отдел контроля производства должен координировать все виды

производственной деятельности, включая и исследовательскую работу. В таких условиях работа комиссии по исследованиям и разработкам все же является полезной для координации работы различных отделов и консультаций администрации.

Квалификация персонала исследовательской службы. Комплектуя персонал отдела научных исследований и разработок, фирмы должны подбирать не только просто ученых, специалистов и инженеров, которые по квалификации соответствуют уже имеющимся членам администрации, — они должны подыскивать работников, которые будут двигать фирму по пути прогресса. Фирма должна равняться на лучшие примеры исследовательской работы в промышленности как внутри страны, так и за границей, чтобы создать исследовательскую службу, способную не уступать по качеству работы своим конкурентам.

Кое-кто предлагал следующий способ отбора лучшего кандидата на работу в отдел из числа нескольких кандидатов. Постройте претендентов в ряд перед дулом ружья, с тем чтобы расстрелять их одного за другим, и наймите того, кто скажет: «Застрелите меня первого; мне бы хотелось получить представление о начальной скорости полета пули у этого ружья».

Поскольку такой способ в действительности неосуществим, то следует полагаться на такие трудноразличимые признаки потенциально перспективного работника отдела исследований и разработок, как смелость, любознательность, настойчивость и умственная агрессивность.

Исследовательские работники должны быть хорошо образованными и опытными исследователями. У них должны быть законченное образование и практический опыт работы. Они должны обладать некоторыми знаниями и опытом в какой-то специфической отрасли промышленности, хотя это менее важно там, где занимаются чистыми или основными исследованиями, чем в том случае, когда фирма осуществляет программу прикладных исследований.

Персоналу отдела исследований и разработок должна быть предоставлена свобода действий, однако он должен быть осведомлен о целях и правилах фирмы. Его работа должна осуществляться всегда в пределах этих границ, так как основная задача отдела заключается в том, чтобы дополнять руководство и помогать ему в его усилиях по укреплению положения фирмы.

*Издержки по содержанию службы исследований и разработок.* Большинство компаний содержит исследовательские группы с целью обеспечения прибыли, однако получение немедленной прибыли редко бывает основным соображением. Хотя исследовательская работа с самого начала может способствовать повышению рентабельности фирмы, большинство фирм вынуждены примириться с тем, что прибыль от исследовательской работы реализуется в более или менее отдаленной перспективе. Очень немногие фирмы ждут от исследовательских работ немедленной отдачи в виде прибыли.

Научно-исследовательская деятельность является типичной для крупных фирм. В 1953 г. 80 крупнейших фирм использовали половину всех ученых и инженеров, занятых в области промышленных исследований. Многие мелкие фирмы либо не хотят, либо не имеют возможности расходовать средства на исследовательскую работу, если только нет уверенности в том, что она принесет немедленную прибыль.

Расходы на содержание даже небольшого отдела исследований и разработок весьма значительны. Содержание одного специалиста или инженера этого отдела обходится в среднем около 35 тыс. долл. в год.

Примерно половина издержек по содержанию исследовательских отделов уходит на заработную плату. Средний размер годовой заработной платы руководителя исследовательского отдела (на примере 1 тыс. организаций) составляет в стране свыше 18 тыс. долл. Специалист-исследователь средней квалификации получает 9—10 тыс. долл. в год и требует помощника с заработной платой, составляющей более половины оклада специалиста. Каждый ученый-исследователь, помимо падающих на его долю расходов по со-

держанию помещений и других лабораторных устройств, нуждается еще в оборудовании, на которое расходуется в среднем 10 тыс. долл. или даже больше.

*Будущее R & D.* Непрерывное развитие исследовательских функций представляется весьма вероятным. За период, несколько больший, чем полстолетие, исследовательская работа превратилась в один из главных видов промышленной деятельности. На этот вид деятельности падает вся ответственность за технический прогресс в нашей стране.

Большинство видов изделий, которые потребляются в настоящее время, были неизвестны каких-нибудь 20 лет тому назад, и немало отраслей промышленности существует исключительно на базе этих новых изделий. Вероятно, и даже более чем вероятно, что в ближайшие годы благодаря исследованиям и разработкам будет создано еще больше новых изделий. Все усиливающаяся связь между всеми областями научных знаний дала возможность промышленности стать важной частью научного поиска — факт, благотворно действующий как на развитие самой промышленности, так и на все общество в целом.

## **Растущее значение исследования операций**

Повышение рентабельности является задачей, которую каждый руководитель, думающий о будущем, ставит в своей деятельности на первый план. Все же проблема сама по себе исключает возможность конечного решения. Сегодняшнее усовершенствование представляет собой исходную точку для завтрашнего усовершенствования. Сегодняшнее решение лишь повод для постановки завтрашней проблемы. По мере того как все большее и большее число руководителей промышленности приходят к такому заключению, они обращаются к науке в поисках такого метода постановки проблемы рентабельности, который позволял бы неоднократно получать промежуточные решения, соответствующие изменившимся обстоятельствам. Это и составляет функцию исследования операций.

Хотя исследование операций — обычно называемое «Опсерч», или OR — представляет собой относительно новинку для менеджеров-профессионалов, группа операционистов начинает становиться органической составной частью организационно-управленческих систем крупных и передовых корпораций. Более мелкие фирмы, которые не имеют возможности содержать собственных специалистов в этой области, все чаще прибегают к помощи консультантов в области исследования операций для решения возникающих у них проблем.

Исследование операций почти никогда не считается частью работы отдела исследований и разработок, который занимается главным образом новой продукцией и новыми процессами. Исследование операций является независимой исследовательской функцией, предметом которой является разработка научных методов решения традиционных «общих» проблем. Исследование операций стремится определить, каким образом рынок, сбытовые и производственные организации реагируют отдельно и в совокупности на факторы, которые воздействуют на производство и реализацию изделий или услуг. Этот метод исследований оперирует с фактами (или доказанными, или обыкновенно предполагаемыми), с тем чтобы выявить точную взаимосвязь между рекламой, ценообразованием, объемом отгрузок, ассортиментом товаров, контролем качества, политикой в отношении кадров и всеми другими аспектами промышленного руководства. Исследование операций изучает состояние всего дела так же, как ученые-медики изучают человеческий организм, чтобы определить все факторы, от которых зависит его жизнь и здоровье.

Бригада операционистов работает в сотрудничестве с руководителями, хорошо знающими производство, инженерное дело, финансы и рыночные отношения. Ее главной целью является выявление всех важнейших проблем фирмы в их взаимосвязи. Современный бизнес представляет собой

сложную сеть систем, и в то время как конечной целью каждой системы является то или иное существенное участие в достижении конечной цели всей компании, сами системы не всегда гармонизируют друг с другом. Экономия, полученная в одной системе, может привести к повышению издержек в другой. Исследование операций стремится к тому, чтобы найти оптимальные решения любой проблемы, возникающей в результате взаимодействия систем, составляющих фирму.

*Место исследования операций в организационной структуре.* Бригада операционистов не несет линейной ответственности; она представляет собой штабную группу с единственной функцией ведения исследований. В организационной структуре фирмы бригаду операционистов было бы идеальным считать независимым подразделением, подчиненным непосредственно президенту или совету высших административных служащих. Некоторые специалисты исключают операционистов в состав независимой группы систем и методов, относящихся к штабным образованиям; по-видимому, такое положение является наилучшим для операционистов в фирмах, имеющих в своем составе структурные единицы с красочным интригующим названием «систем и методов», которые возглавляют руководители в ранго вице-президентов корпорации.

Бригада операционистов может иметь в своем составе только одного или двух ученых-профессионалов в качестве постоянных членов. Так как очень немногие ученые-операционисты имеют практический опыт в области бизнеса, то состав такой группы должен быть пополнен управляющим персоналом фирмы, в совершенстве знающим ее производство, инженерное дело, финансовые возможности и бухгалтерские проблемы. Эти менеджеры фирмы, участвуя в работе бригады операционистов, в состоянии сразу указывать на практически невозможные или нецелесообразные решения и таким образом освобождают больше времени для сравнения и оценки возможных решений.

Само собой разумеется, что менеджеры фирмы, сотрудничающие с бригадами операционистов, меняются по мере того, как у последних меняются темы их разработок. Не все проблемы, изучаемые операционистами, касаются всех без исключения управленческих функций. Управляющий производством или его опытный помощник сотрудничает с операционистами каждый раз, когда объектом изучения являются производственные проблемы или такие проблемы, которые так или иначе связаны с производственными методами.

*Научный подход к решению проблем.* Иной раз исследование операций рассматривается исключительно как способ использования математических методов для решения управленческих проблем. Несмотря на то что математика играет важную роль при формулировке операционистских задач и что математический инструментальный используется для нахождения и опробования возможных решений, исследование операций представляет собой нечто большее, чем математика. Это прикладная наука. Математика имеет к исследованию операций такое же отношение, как в химии или физике, она дает возможность формулировать задачи и их решения на недвусмысленном языке математических знаков, символов и чисел.

Этапы научного подхода к решению проблемы (часто называемого анализом хода решения) подробно сформулированы многими экспертами-операционистами. Большинство их подразделяют процесс на четыре этапа: разработка модели (см. определение ниже под рубрикой «Этап 2»), нахождение оптимального решения на основе модели, проверка этого решения, применение найденного метода к решению самой проблемы. Ход этого процесса легче понять, если первый этап подразделить на три отдельных этапа — сбора фактов и воздействующих факторов, разработка модели и критическая оценка модели. Последующее описание имеет своей целью объяснить наиболее простым способом, как операционисты подходят к решению задач. Однако это описание процесса не предлагается в качестве рабочего чертежа (синьки); в действительности вовсе нет произвольных «этапов» и много работы выполняется вовсе не в той последовательности,

которая излагается ниже. Процесс подразделяется на шесть этапов лишь с тем, чтобы облегчить его понимание.

**Этап 1. Сбор фактов и воздействующих факторов.** Первым этапом в процессе научного решения проблемы является ее изучение не только в целом, но и как системы отдельных составных частей. Каждая часть должна быть исследована так, чтобы выявить все ее причинные связи и следствия. Каждая причина и следствие должны быть рассмотрены с точки зрения уровня издержек, целей фирмы и ее способности реагировать на внешние воздействия. Должны быть выяснены силы, обуславливающие причины, и определена вероятность их интенсивности. Неконтролируемые переменные подлежат анализу для установления их наиболее вероятных пределов. Все информационные данные должны обладать доказанной надежностью. Теоретические предположения должны быть основаны на приемлемых вероятностях.

Ни одна из составных частей задачи не должна остаться нерассмотренной. Должно быть установлено, что рассматриваемая проблема представляет собой некоторую целостность. Следует увязать ее с другими решенными или нерешенными проблемами или решения могут включаться в исследуемую проблему, для того чтобы сделать ее целостной. Исключительно важно, чтобы лица, хорошо знакомые со всей деятельностью фирмы, помогли на первом этапе разбить всю изучаемую проблему на части, а потом опять сделать ее целостной. В равной степени важно, чтобы к рассмотрению проблемы были привлечены сведущие лица со стороны, так как решение проблемы может быть не было схвачено в результате неоднократных попыток решать ее в прошлом не как одну целостную проблему.

Выполнение первого этапа исследования первой проблемы, возникшей в какой-либо фирме, является для бригады операционистов весьма длительным и нелегким процессом. Он становится все легче и легче в отношении последующих проблем, ибо большинство основных данных, уже раз отработанных, нуждается при будущих разработках лишь в перепроверке в случае значительных изменений.

**Этап 2. Разработка модели.** Раз задача сформулирована в обыденных выражениях (первый этап в обычном описании процесса исследования операций) следующим этапом является представление ее в виде математической модели. Модель в этом смысле обычно представляет собой ряд математических уравнений, которые в конечном итоге сводятся к одному уравнению, определяющему всю задачу. Уравнение (или уравнения) может быть представлено в какой-либо наглядной форме, доступной для визуального восприятия, однако независимо от того, сделано это или нет, математическая интерпретация задачи называется «моделью».

Построение математической модели лучше всего может быть определено как перевод задачи с обычного языка на язык математики. С первого взгляда простой человек скажет, что такой перевод лишь запутывает положение, что все, что сначала было достаточно ясным, превратилось в тарбарщину («самбоу-джамбоу»). Однако после некоторого размышления он вынужден будет признать совершенно обратное. Слова, в конце концов, являются только символами, и при этом весьма неопределенными. Одно и то же слово может вызывать у разных людей разные представления; в разговорном и письменном языке выразительность имеет огромное значение. Математическая же символика не может иметь двусмысленного значения; для каждого, кто понимает ее язык, она в точности означает одно и то же.

При переводе проблемы на язык математики каждому более или менее значительному элементу задачи должен быть присвоен символ, представляющий определенную величину. Цели задачи, возможные варианты по ходу решения задачи, пределы и отношения, характеризующие каждый из возможных вариантов, и отношения между конечными вариантами должны быть выражены символами или комбинациями символов.

При проблеме с несложными компонентами составляются простые уравнения. Их комбинируют для формулировки в точных терминах более



сложных вопросов задачи. В конечном итоге все имеющие значение факторы охватываются взаимосвязью, выраженной с помощью математической символики. Это новое выражение представляет собой точную формулировку математического значения каждой его части в ее связи с остальными частями. Каждая часть задачи имеет определенную количественную оценку — задача, как говорят, сформулирована количественно. Вместо каждого символа может быть подставлена в допустимых пределах любая величина с целью показа эффекта различных вариантов. Вероятностные значения величин могут быть измерены отношением к другим вероятностным величинам.

Трудноуловимым факторам могут быть легко приданы определенные значения для сравнительного анализа. Предположим, что моральное состояние рабочих является одним из факторов производственной задачи. Если норму морального состояния принять за 1, а прогнозируемые факторы указывают на понижение морального статуса, то для проверки влияния его понижения на состояние всей системы можно использовать значения 0.90, 0.85, 0.80.

Математическая модель необходима, если обработку данных предполагается вести на вычислительных машинах. Математические символы являются языком вычислительной техники и, формулируя задачи на этом языке, мы можем производить вычисления, практически неосуществимые при ручном счете.

Этап 3. Критическая оценка модели. Этот этап, который в большинстве схем процессов исследования операций не рассматривается как самостоятельный, состоит в исследовании модели примерно таким же образом, как это делается на этапе 1 при изучении обычных формулировок.

Как и на этапе 1, здесь проверяется, приняты ли во внимание все факторы, относящиеся к данной задаче. Все включенные в модель факторы должны быть проверены с точки зрения, действительно ли они относятся к делу, а все исключенные как не относящиеся к делу факторы должны быть перепроверены еще раз. Граница между такого рода соответствием и несоответствием не всегда бывает резко разграничена; как раз в этом пункте здравый смысл членов бригады операционистов подвергается наиболее суровому испытанию. Правильность определения факторов, влияющих на модель, имеет решающее значение. Решения, принимаемые вне сферы действия модели, должны быть снова проверены, чтобы выяснить, не воздействуют ли они на модель; если это обнаружится, то необходима последующая перестройка модели. Если же признается, что модель полностью формулирует задачу, то процесс исследования может продолжаться.

Этап 4. Решение модели. Если предыдущие этапы исследования были выполнены точно, то к этому моменту получается конкретная математическая задача, которая, будучи решена, дает возможность определить значение каждого символа через посредство других символов. Если задача относительно проста, решение может потребовать не более, чем применения простых приемов математической логики; она может потребовать не более чем арифметических действий сложения, вычитания, умножения и деления, произведенных с помощью карандаша. Более сложные задачи могут быть решены с помощью конторских счетных машин, однако при обработке действительно сложных задач и для получения экономичных (по времени) решений требуется применение сложных процессов обработки данных на электронно-вычислительных машинах.

Если модель не выдает решения или выдает явно невероятное решение, то первые три этапа исследования должны быть снова проанализированы для выявления упущений или неверных предположек. Само решение (или отсутствие его) может указать на слабые стороны модели и на способы устранения обнаруженных дефектов.

Само собой разумеется, что любое уравнение с более чем одной переменной может быть правильно решено с различными значениями для переменных. Выбор наилучшего решения для достижения желаемой цели не

является затруднительным. Часто получается ряд приемлемых решений, по-видимому, равного достоинства. Выбор одного решения из нескольких оптимальных не является функцией операционистов — это возлагается на руководителей, имеющих право принимать решения.

Часто одно решение, полученное на данном этапе, влечет за собой постановку иных проблем, требующих решения. Если относительно простые и не столь важные задачи изолировать и решать таким образом, то их решения можно применять к задачам все возрастающей сложности. Добавить один или более факторов к полященной модели гораздо проще, чем строить всю модель заново.

Этап 5. Проверка решения задачи. На этом этапе оптимальность решения математической задачи должна быть проверена всеми возможными способами. Снова и снова проверяется математическая схема задачи, с тем чтобы убедиться, что она обоснована теоретически. При возможности, прежде чем посчитать решение принятым, следует практически проверить его. Если практическая проверка без фактического применения решения на деле невозможна, то первое применение этого решения должно быть проведено в небольших масштабах с большой осторожностью.

Этап 6. Применение решения. Вопрос о применении полученного решения, само собой разумеется, разрешается администрацией фирмы; бригада операционистов не принимает участия в таком заключении. Раз решение задачи проверено и признано правильным, то обычные мероприятия руководства, основанные на этом решении и его следствиях, могут быть сделаны по всем элементам проблемы в общепринятом порядке. Уравнения, положенные в основу модели, могут быть использованы в соответствующих сферах приложения для непрерывного регулирования всей системы. Правильное решение остается справедливым до тех пор, пока новые, имеющие отношение к делу факторы не войдут в систему. Необходимые при этом поправки одного фактора, зависящего от изменений другого, легко выполняются конторскими работниками путем несложных расчетов.

По мере успешного претворения в жизнь принятых решений функции руководства по данной проблеме сводятся в основном к контролю. Руководству в дальнейшем нет необходимости непрерывно оценивать обстановку при незначительных отклонениях в принятых пределах. Роль руководства этим не ослабляется; оно просто освобождается от излишней в данном случае процедуры неоднократного принятия одного и того же решения.

Как уже указывалось в подразделе «Этап 4», многие задачи, относящиеся к области исследования операций, требуют для обработки информации применения электронно-вычислительных машин.

Объем математических вычислений зависит от количества переменных и их взаимосвязей. Фирмам, которые используют вычислительные устройства в других областях своей деятельности, рекомендуется придерживаться следующего рационального принципа: «Если сектор исследования операций состоит из более, чем двух человек, то третьим членом сектора должна быть вычислительная машина». Небольшие фирмы, которые не в состоянии оправдать крупные затраты на вычислительную технику, не должны быть обескуражены этим «правилом». Если задачу нельзя решить экономично путем вычисления от руки или с помощью механической (счетной) машины, она может быть передана в коммерческий вычислительный центр, где за пользование электронно-вычислительной машиной взимается определенная почасовая плата.

Исследование операций, конечно, не является необходимой или безусловно желательной системой, прилагаемой к каждой проблеме, связанной с принятием решений. Методы решений с количественной оценкой являются инструментом специального назначения, и очень важно, чтобы менеджеры не полагались только на них за счет обычных практических решений повседневных задач. Очень важно, чтобы менеджер ясно представлял себе, что в том случае, когда эти методы могут быть применены, для рационального их использования ему самому вовсе нет необходимости знать, как они разрабатываются. Ему нужно знать только предельные возможности этих

методов, чтобы эффективно использовать их совместно со своими собственными здравыми суждениями.

Современный руководитель научился дорогой ценой оценивать научно-исследовательскую работу, видя, как немало фирм заняли, бесспорно, ведущие позиции в области своей деятельности, пробившись к ним путем научно-исследовательской работы. Руководитель будущего растет с ростом научно-исследовательской работы, и эта работа главным образом и дает ему возможность расти.

Научно-исследовательская работа сама по себе лежит за пределами возможностей самого растущего менеджера; ее требования слишком специализированы, а приемы слишком трудоемки для менеджера с его широким диапазоном ответственности. Однако связь с различного рода исследовательскими группами жизненно необходима для него. Он должен научиться говорить на их языке, понимать их идеи, принимать практические решения на основе их выводов, иной раз понятных только для посвященных. Если его фирма располагает собственным исследовательским аппаратом, то по мере своего продвижения по служебной лестнице он будет поддерживать с этим аппаратом все более тесную связь. Если его фирма прибегает к помощи внештатных консультантов, то оптимальную возможность для своего роста он может найти именно в сотрудничестве с ними.

Научное исследование дает ответы на вопросы прежде, чем они возникают. Менеджер, располагающий готовыми ответами на задаваемые ему вопросы, как раз и является тем, кто в своем будущем может претендовать на звание руководителя высшего управленческого ранга.

## Часть третья

# ОРГАНИЗАЦИЯ СБЫТА

---

### Глава I

## УСПЕШНОЕ РУКОВОДСТВО СБЫТОМ

Знание сбыта и методов руководства сбытом — важное орудие в руках любого добросовестного администратора. Что приносит успех в руководстве сбытом?

Можно сказать, что прежде всего успех администратора, руководящего сбытом, зависит от умения исключительно проницательно оценивать людей. У него должно быть такое умение; этого требует его работа. Он обязан обладать способностью чувствовать отношение покупателей, их желания, предугадывать, какому товару будет отдано предпочтение. Он должен обладать способностью набирать перспективных торговых агентов, обучать их до профессионального уровня. Товарооборот фирмы, положение на рынке и даже ее прибыли во многом зависят от того, насколько умело заведующий сбытом может руководить людьми и воздействовать на них. Это умение является одним из основных его качеств.

Второе качество заведующего сбытом заключается в умении правильно понимать и оценивать различные факторы, которые лежат в основе определения политики сбыта и программ, вытекающих из нее. Это значит, что он должен разбираться в методах исследования изделий, в ценообразовании, упаковке, коммерческой тактике, а также в рекламе и торговой технике. Далее, он должен уметь использовать эти факторы при разработке твердой программы сбыта, которую будут выполнять его торговые агенты и другие работники.

В-третьих, квалифицированный администратор, заведующий сбытом должен быть человеком, который знает, как использовать различные специальные службы фирмы. Он прекрасно знает, что учет, закупки, контроль качества, упрощение трудовых процессов и другие аналогичные функции играют решающую, хотя и косвенную роль в сбытовой деятельности. Отсюда следует, что он не должен колебаться использовать все ресурсы своего предприятия в стремлении максимально увеличить сбыт и одновременно снизить торговые издержки.

А вызвать у публики чувство потребности в определенном виде товара нелегко. Для этого нужна организация — люди, оборудование и умение, направленные на достижение определенной цели. Для этого требуется планирование, продвижение товара и создание общественного мнения. Это требует рекламы определенного вида в соответствующем месте и в соответствующее время. Для этого нужны научно-исследовательская работа и анализ. Требуется практичное ценообразование и эффективное распределение. Нужно уметь делать прогнозы, финансировать и контролировать. Короче говоря, необходимо обеспечить весь процесс реализации — планируемую и контролируемую передачу (с разумной прибылью) продуктов со склада производителя в пользование покупателя.

## Коммерческий администратор

Такие титулы, как «коммерческий директор» и «вице-президент по коммерческим вопросам», все чаще появляются в организационных схемах корпораций. Но многие старые фирмы все еще называют ведущего администратора в отделе сбыта фирмы главным руководителем сбыта.

*Что заключено в этих титулах?* Многих из лучших и наиболее высокооплачиваемых администраторов в промышленности в настоящее время называют в их фирмах менеджерами (управляющими). Многих управляющих, стоящих, по существу, немногим выше клерка, называют администраторами. Мы должны установить разницу в этих названиях, если хотим, чтобы они имели определенный смысл в этой книге.

Администратор в том смысле, в котором мы будем пользоваться этим термином, определяет политику и следит за ее осуществлением. Он имеет власть устанавливать, что должно быть сделано, кем и как. Он решает, сколько может быть истрачено, где и кем. Он определяет цели и методы достижения их. Он направляет работу одного из главных отделов компании таким образом, чтобы этим отделом вносился определенный вклад в достижение общей цели компании. Главный администратор направляет и координирует всю деятельность.

Менеджер является орудием администратора. Он работает в пределах политики, определенной администраторами, и добивается выполнения работы другими людьми. Он руководит деятельностью своих подчиненных и делает предложения при разработке политики.

Эти определения условий. Они не относятся к тем главным менеджерам, которые почти единолично управляют большими корпорациями. Они также не относятся к младшим администраторам, действующим в роли проводников идей своих начальников. Эти определения являются условными еще и потому, что они касаются только слов, а руководство имеет дело с людьми и их деятельностью.

Главное лицо в руководстве коммерческой деятельностью. Появление названия «коммерческий администратор» является логическим результатом последних достижений в практике руководства. Несколько лет назад промышленники зависели от своих сбытовых организаций в реализации той продукции, которую могли выпустить их фабрики. Диктовать же производство, что выпускать, было бы слишком большой ересью для руководителя сбыта, чтобы о ней можно было думать всерьез.

Производство было ограничено только способностью выпускать определенное количество продукции; главных руководителей промышленности

интересовали только финансовые, юридические, технические и физические аспекты производства. Однако в результате стремительного роста цеп после второй мировой войны и после того, как профессиональные руководители доказали свою способность определять практические пути контролирования издержек, стало очевидным, что соображение о том, что предприятие может производить, является второстепенным. Что важнее всего для прибыльного производства? — это прежде всего знание того, в чем нуждается покупатель и что он будет покупать. Общее руководство коммерческой деятельностью обеспечивает двустороннюю связь между предприятием и потребителями.

Однако коммерческие возможности не являются единственно важным, ограничивающим фактором, влияющим на производство. Финансовое положение, производственные мощности предприятия и существующее законодательство имеют равное значение. На уровне высшего руководства коммерческие условия должны рассматриваться наравне с другими факторами, ограничивающими производство. Таково положение вещей в современном бизнесе, и эта точка зрения принята во всех отраслях промышленности, которые намерены продолжать прибыльное производство в течение 5 или 500 лет.

Руководство коммерческой деятельностью за последние 10 лет вышло из «детского возраста». Прежние функции отдела сбыта, ряда штатных отделов и комитетов высшего руководства сосредоточиваются теперь в коммерческом отделе под управлением руководителя высокого ранга, обычно вице-президента фирмы, который носит звание коммерческого директора.

**Обязанности коммерческого администратора.** Коммерческие функции представляют собой замкнутую петлю. Они начинаются с потребителей и кончаются ими. Они включают *планирование, администрирование и контроль* за пятью основными операциями:

- определение потребностей людей в области определенной продукции;
- определение возможностей фирмы удовлетворить эти потребности с учетом политики и целей фирмы;
- планирование производства определенной продукции для удовлетворения этих потребностей с учетом экономически возможного производства;
- вызов у потребителей ассоциации их потребностей с производимой продукцией;

- активный сбыт продукции с разумной прибылью.

Каждая из этих взаимосвязанных операций играет важную роль в достижении главной цели фирмы. Это делает необходимым, чтобы политика, положенная в основу этих операций, определялась администратором с постоянным учетом общей политики и целей фирмы.

Последняя из этих операций — активный сбыт продукта — является сферой деятельности руководителей сбыта и темой данного тома. Тот факт, что руководитель сбыта подчинен коммерческому администратору, не умаляет значения сбыта или того лица, которое руководит им. Фактически руководитель сбыта во многих организациях является, в свою очередь, администратором. В случае необходимости он — первый претендент на должность коммерческого администратора и даже президента фирмы.

Администратор сбыта теперь — это человек с более широким кругозором и большей ответственностью, чем когда-либо в прошлом.

Коммерческий администратор и его персонал, включая сбытовой персонал, работают согласованно, как одно подразделение. Как части комплекса коммерческой деятельности сбыту не приходится сейчас вести конкурентные бои с производством, финансами и высшим руководством. Программа сбыта определяется и устанавливается до того, как она начинает выполняться. Руководитель сбыта может сконцентрировать свое внимание на локальных трудностях, помимо чисто сбытовых, будут устранены на уровне высшего руководства (иногда все же ему приходится отстаивать некоторые положения перед коммерческим администратором).

Подобно тому как прибыльное производство ограничивается всеми факторами, влияющими на него, так и активный сбыт продукции не может рассматриваться как независимая функция. Сбыт — только часть коммерческого комплекса и сам по себе еще имеет мало смысла.

**Цель коммерческой деятельности** — сбыт. Руководство коммерческой деятельностью включает более широкую область, чем руководство сбытом. Рациональная организация сбыта — люди, занятые сбытом продукта (или определенного вида услуг), — все еще является основой прибыльного ведения дела. Успех или неудача торговых агентов или их руководителей на любом уровне служат конечной мерой успеха или неудачи фирмы.

Один из путей к административному руководству проходит через коммерческую деятельность. Этот путь чаще всего начинается в сбытовой деятельности, в самом низу лестницы — в продаже товаров непосредственно покупателям.

Не всякий человек, преуспевающий в сбыте, обязательно сделает успехи в управленческой работе — это правда; но человек, который является одновременно и хорошим торговым агентом, и хорошим менеджером, гораздо быстрее найдет путь к административному руководству, чем «книжный» руководитель.

У торгового агента с наклонностями к управленческой работе в настоящее время более светлое будущее, чем у любого другого человека, начинающего работу в этой области. Четвертая часть высших руководителей крупных американских фирм вышла из руководящих администраторов сбыта. Практически все руководящие сбытовые администраторы пришли из сбытовых организаций. Возросшее значение руководства коммерческой деятельностью только еще более поддерживает эту тенденцию — если, конечно, торговые агенты и торговые руководители принимают новую концепцию коммерческой деятельности и основывают на ней свою работу<sup>1</sup>.

## Организация коммерческой службы

Современная организация коммерческой службы, как кажется на первый взгляд, следует обычному линейно-штабному принципу. Функции коммерческой службы и непосредственно сбыт разделены организационно на самостоятельные структурные единицы (рис. 97), но все линейные и штабные функции современной коммерческой службы имеют одинаковый удельный вес и несут одинаковую ответственность; все они служат прямо или косвенно одной цели — предоставить покупателю продукцию и убедить его купить ее. Если коммерческая служба действует как единое целое, как и должно быть, каждая сторона ее деятельности вносит определенный вклад в каждую торговую сделку.

Концепция коммерческой деятельности требует, чтобы каждый менеджер в организации коммерческой службы учитывал взаимосвязь следующих факторов:

- прогноз сбыта;
- задачи сбыта;

---

<sup>1</sup> Биография большого числа современных «капитанов промышленности» США показывает, что многие из них действительно начинали свою деятельность как работники сбыта. В США считают, что работа в области сбыта является в условиях современной капиталистической конкуренции одной из самых суровых жизненных школ. Однако говорить о «светлом будущем» торговых агентов — это значительное преувеличение со стороны автора. В конечном итоге лишь ничтожный процент торговых агентов в США действительно делают жизненную карьеру, в то время как большинство их «живут из дня в день», завися от вечно меняющейся рыночной конъюнктуры. — *Прим. науч. ред.*

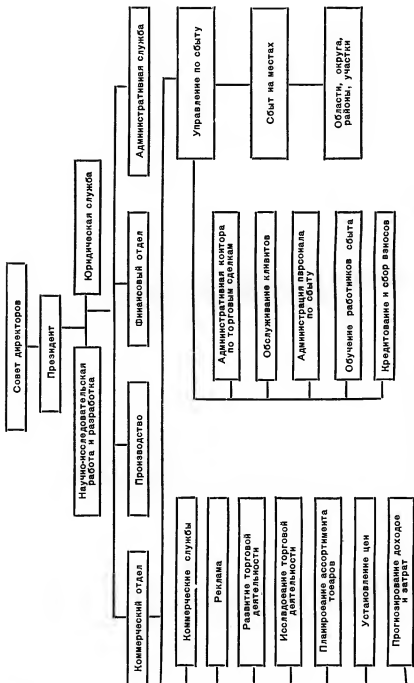


Рис. 97. Общая организация коммерческой службы



политика сбыта — продажа и обслуживание;  
изучение рынка;  
реклама, методы продажи, развитие торговых операций;  
определение ассортимента продуктов и их цены;  
упаковка;  
распределение;  
организация коммерческих кадров.

**Реклама и развитие операций.** Во многих фирмах реклама все еще остается «независимой» функцией высшего руководства. Вице-президент или исполнительный комитет определяет политику рекламы, но почти все рекламные кампании организуются и проводятся специальными агентствами. Реклама во многом определяет политику фирмы. Общая концепция коммерческого дела требует передачи рекламы под контроль коммерческого администратора. Он должен следить за тем, чтобы реклама усиливала политику фирмы, но не устанавливала ее.

Развитие операций по сбыту зачастую составляет важную часть рекламы, и наоборот. Для того чтобы получить наибольшую выгоду от этих мероприятий, коммерческий директор направляет и рассчитывает во времени свои усилия в этой области в соответствии с производством, распределением и возможностями сбыта.

**Изучение рынка.** Информация о рынке делается все более необходимой для эффективного проведения коммерческих операций независимо от того, получена ли она от специальных агентств, в результате собственного изучения рынка или путем выводов, сделанных самой фирмой на основе общей информации. Если ответственность за получение и оценку информации возложена на комитет при высшем руководстве, то информация может стать или сомнительной базой для планирования сбыта, или вообще быть бесполезной. Когда же эта работа координируется на «рабочем» уровне, как это предусматривает концепция, охватывающая всю коммерческую деятельность в целом, то информация используется в качестве действенного инструмента планирования. Такая информация является не только основой для составления прогнозов сбыта, но и служит основой для планирования сбыта на любом уровне — от торговых агентов и руководителей сбыта до коммерческого администратора.

Изучение рынка — это сравнительно новая область, еще недостаточно прочно утвердившаяся во всех фирмах.

**Планирование ассортимента товаров и установление цен.** Признание планирования ассортимента товаров и установление цен в качестве коммерческих функций — это нечто новое для большинства администраторов; исключительные права коммерческого отдела в вопросах установления цен и планирования ассортимента продукции все еще считаются ересью среди управляющих многих фирм. Но что коммерческий отдел должен иметь право голоса в вопросах планирования ассортимента товаров, особенно в области упаковки и внешнего вида изделий, а также в определении цен, это признается уже почти всеми. Полезным компромиссом, шагом в правильном направлении является создание комитетов по планированию ассортимента продукции и установлению цен, координируемых коммерческими администраторами, но непосредственно им не подчиненных.

**Прогнозирование и планирование доходов и затрат.** Понятие плановых прибылей связано с планированием расходов и объема сбыта. Составление финансовой сметы возлагается на все руководство, вплоть до самых отдаленных руководящих звеньев организации. Однако основой составления финансовой сметы фирмы служат прогнозы сбыта, а ответственность за их составление возлагается на коммерческую службу, где сопоставляются информация, полученная в результате изучения рынка, и данные о торговле в прошлом, после чего разрабатываются наиболее точные прогнозы.

## **Организация сбыта в концепции общей коммерческой деятельности**

Координирование работы так называемых служб личного состава внутри коммерческого отдела является главным преимуществом этой концепции. Второе преимущество заключается в координации коммерческой работы с производством, финансами и административной работой. Но наиболее значительным вкладом этой концепции является то, что она связывает сбыт с другими видами коммерческой деятельности, дает руководителю сбыта большую свободу действий, с одной стороны, и предоставляет в его распоряжение целый арсенал новых средств, с другой стороны. Руководитель сбыта становится партнером других руководителей, отвечающих за рекламу, развитие операций, научно-исследовательскую работу и планирование. Их усилия объединяются в едином потоке действий, направляемом единой политикой фирмы.

Таким образом, в современных условиях задача управляющего по сбыту заключается в координации прямых действий персонала по сбыту с более или менее косвенными действиями остальных работников коммерческой службы. Он должен планировать свою работу так, чтобы она усиливала все, что было сделано до него отделами рекламы по развитию операций, изучению рынка и другими организационными звеньями коммерческой службы. В связи с этим его работа не облегчается, фактически она усложняется, становится более ответственной. Он располагает большим количеством средств для выполнения работы, но он должен уметь эффективно использовать их.

## **Глава II**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЕЙСТВИЙ**

Успех фирмы оценивается по ее росту. Если валовая сумма продаж и чистая прибыль не увеличиваются из года в год, то фирма не считается особенно преуспевающей независимо от ее размеров и прибылей. Фирма растет потому, что ее руководители предусматривают рост и планируют его. Они *организуют* рост и сами растут вместе со своей организацией.

В области организации сбыта ощущается острый недостаток в руководителях, которые могут видеть организацию фирмы в целом, понимают организационные взаимоотношения внутри фирмы и знают, что успешный сбыт зависит от действий, предпринимаемых другими отделами *до и после* фактического совершения торговых сделок. Хороший руководитель сбыта должен понимать людей, он должен знать сбыт и понимать свои задачи. Но прежде всего ему следует уяснить место своего отдела в организационной схеме фирмы. Он должен видеть, как обучение персонала, реклама и развитие операций влияют на *его* работу, какую роль они играют в осуществлении задач фирмы. Он обязан знать, как работать с другими отделами для расширения торговли.

Представьте себя руководителем сбыта. Ваши основные обязанности фактически такие же, как и обязанности любого другого менеджера. Вы разрабатываете планы и ставите задачи в соответствии с основными целями фирмы. Вы организуете работу своего персонала и используете все возможности для выполнения своих планов. Вы заинтересовываете людей, координируете их действия и следите за тем, чтобы все выполнялось на соответствующем уровне. И то, как вы делаете все это и *насколько хорошо* вы это делаете, зависит не только от ваших административных способностей и вашего опыта. Многое зависит от общей организационной структуры фирмы и вашего места в ней. Именно это определяет, с кем вы должны работать и как.

*Чем определяется организация сбыта?* Организационная структура вашей фирмы зависит от многих факторов, включая:

- систему распределения;
- характер работы по сбыту;
- систему оплаты работников;
- рынок;
- характер товара;
- отрасль промышленности или область сбытовой деятельности;
- размеры фирмы.

Существует много различных организационных форм, вариантов и комбинаций распределения. Многие фирмы стремятся следовать практике, используя те же каналы распределения, что и их конкуренты. Для товаров широкого потребления чаще всего используются каналы распределения, ведущие:

- непосредственно к потребителю;
- к розничным торговцам, которые продают товар потребителям;
- к оптовым торговцам, которые продают розничным торговцам;
- к посредникам, которые продают оптовым торговцам;
- к посредникам, которые продают розничным торговцам.

Продукция, рынок и характер работы в промышленном сбыте значительно отличаются от всего этого в потребительском сбыте. Методы распределения здесь другие. Наиболее часто для распределения промышленной продукции и материалов используются следующие каналы:

- непосредственно к потребителю;
- к распределителям;
- через агентов и маклеров к потребителю;
- через агентов и маклеров к распределителям.

Промышленный рынок имеет меньше потребителей по сравнению с розничным рынком. Они обычно сосредоточены в относительно небольшом географическом районе. Промышленные торговые агенты часто являются инженерами или техниками. Они знают, как продавать свой продукт промышленным покупателям, потому что они знают свой продукт и способы его использования. Они являются квалифицированными людьми, опытыми коммерсантами, умеющими вести дела как с аведующими производственных цехов, так и с председателями совета директоров.

Организуя работу для достижения целей фирмы. Одной из причин успеха организации сбыта является ясное понимание каждым работником целей фирмы.

Цели фирмы всегда определяют, что нужно сделать, но они не всегда говорят, как это сделать. Типичная цель фирмы может быть сформулирована так: «В течение ближайших трех лет мы хотим продвинуться из нашего теперешнего положения в области объема производства на первое место в промышленности». Довольно широкая, но конкретная формулировка. Вы знаете существующее положение своей фирмы, вы знаете, по крайней мере, в общих чертах, почему она занимает свое теперешнее положение. Вы не нуждаетесь в дополнительном уточнении общей картины. Вы знаете, что должны сделать для того, чтобы фирма продвинулась с третьего на первое место.

Для того чтобы поставить задачи на основании общих целей фирмы и организовать свою сбытовую деятельность в соответствии с целями фирмы, вы должны:

- установить точно рынок, на котором вы будете сбывать продукцию;
- определить реальные возможности каждого из ваших работников сбыта;
- разделить рынок на участки, районы или округа в соответствии со способностями ваших работников;
- поставить конкретные задачи для каждого торгового агента, для каждого участка;
- разделить участки, которые имеют потенциальные возможности для расширения деятельности более чем на одного человека, объединить неприбыльные участки;

организовать общее руководство, наладить связь и обеспечить полный охват участка; установить недостатки и трудности, вызванные внешними факторами.

Научитесь видеть симптомы слабых сторон организации. Следите за следующими признаками:

ухудшением дисциплины (суетливость и поспешность работы, низкий объем реализованной продукции, низкая деловая активность, уменьшение отношения между количеством контактов с покупателями и количеством заключенных с ними сделок);

большой текучестью кадров;

увеличением числа жалоб клиентов, количества намечавшихся, но незавершенных сделок, слишком большим количеством почтовых или телефонных заказов;

высокими торговыми издержками.

**Организируйте сбыт вашей продукции.** Организация сбыта может быть очень простой или очень сложной. Она может иметь небольшое количество торговых агентов, подчиненных одному администратору сбыта, или она может иметь несколько ступеней руководства между торговыми агентами на месте и главным администратором. Существует почти столько же организационных форм сбыта, сколько фирм, но следующие примеры сбытовых организаций являются наиболее распространенными.

1. *В некоторых небольших фирмах* главный управляющий или даже президент фирмы руководит работниками сбыта. Эта структура предусматривает обычно группу высококвалифицированных специалистов в количестве от 10 до 20 человек. Рынок чаще всего ограничивается либо сравнительно небольшим географическим районом, либо относительно небольшим числом клиентов, рассредоточенных на большой территории. Продукция имеет обычно высокую стоимость или изготавливается по индивидуальным спецификациям. Многие фирмы, использующие такую структуру сбытовой организации, продают трудно поддающиеся измерению виды услуг, таких, как реклама, страхование или консультации.

2. *Во многих небольших и средних сбытовых организациях* администратор сбыта непосредственно руководит всеми операциями. Такой администратор часто приглашается извне или выдвигается из работников сбыта для разгрузки президента или главного управляющего фирмой. Главный управляющий в некоторой степени может продолжать осуществлять непосредственный контроль над торговыми агентами. В любом случае, однако, администратор сбыта обычно работает в тесном контакте с президентом по вопросам планирования и координации сбытовой деятельности.

3. Наиболее эффективным средством управления сбытовой деятельностью для большинства средних и крупных фирм является руководство через районных и участковых руководителей, получающих на местах подробные инструкции от главного администратора сбыта либо непосредственно, либо через областных руководителей. После этого они разрабатывают свои собственные детальные планы и выполняют их через посредство своих местных работников. Руководитель сбыта фактически является администратором, как бы продолжением органов высшего руководства. Он часто отвечает за координацию работы по рекламе, хранению и отгрузке продукции, канцелярскую и административную работу, прогнозы рынка, составление смет расходов и отчетность по сбору взносов с клиентов, пользующихся кредитом.

**Определяйте правильно размер подчиненной группы.** Под руководством одного районного руководителя сбыта может находиться разное количество торговых агентов. Количество торговых агентов, которыми может эффективно управлять один руководитель, зависит от количества и типа обслуживаемых клиентов, размеров обслуживаемой территории, характера конкурентной борьбы и конечных целей фирмы. Немногие фирмы находят правильное соотношение без предварительного экспериментирования. Но даже и такое соотношение может быть разным у различных руководителей

и той же фирмы. В зависимости от личных способностей, деловых качеств персонала и сравнительной трудности работы по сбыту иной руководитель может управлять 30 агентами более эффективно, чем руководитель подразделения из 10 человек.

Рост сбытовой организации иногда не дает возможности одному человеку одновременно справляться как с руководством, так и с выполнением административных функций. В этих случаях районный руководитель сбыта может передать практическое руководство другим лицам. Чаще всего руководитель сбыта передает опытным торговым агентам функции контроля деятельности местных агентов, а сам занимается больше общей координацией и управлением конторой.

Старшие служащие на местах назначаются либо для постоянного руководства определенными торговыми агентами, либо для работы время от времени с разными торговыми агентами. Некоторые фирмы используют сочетание временного руководства с постоянно назначенными старшими служащими для работы на определенных территориях или маршрутах.

Многие фирмы используют сочетание этих видов руководства, применяя различные организационные формы в разных сбытовых ситуациях. Например, один руководитель сбыта лично управляет 10 торговыми агентами, в то время как другой руководитель сбыта с 20 торговыми агентами передает функции надзора четырем или пяти старшим агентам. Администратор сбыта может, минуя районных руководителей, непосредственно контролировать какую-либо определенную сторону сбытовой деятельности (например, расширение клиентуры).

Широко развитая деятельность фирмы усложняет работу районных руководителей сбыта. Они определяют емкость рынка, устанавливают границы участков, планируют маршруты и графики посещений клиентов. Они набирают и обучают торговых агентов и руководят их деятельностью. Они имеют право даже изменять цены, выбирать посредников и проводить специальные кампании по расширению сбыта товаров.

Но даже в «типичных» организациях работа руководителя сбыта не всегда одинакова. Функции надзора часто разделяются, и тогда торговые агенты подчиняются руководителям на разных уровнях. Они могут отчетываться перед старшим на месте, перед руководителем отделения, районным руководителем сбыта, областным руководителем сбыта и даже перед администратором сбыта.

В случае реализации очень сложной продукции торговые агенты иногда подчиняются техническому персоналу, инженерам или другим специалистам, приданным филиальным или районным сбытовым конторам. Эти люди в основном дают технические консультации торговым агентам, демонстрируют или объясняют устройство изделий предполагаемым клиентам. Они могут даже устанавливать или обслуживать проданную продукцию. В сочетании с этими функциями они иногда до известной степени отвечают и за работу торговых агентов.

Помимо этого, ряд других сотрудников в различных организационных звеньях фирмы в какой-то степени осуществляют контроль за сбытовой деятельностью. В больших организациях с географически широким полем деятельности для торговых агентов не являются необычными следующие служебные отношения:

Районный руководитель или руководитель филиала

Специалист по продукции

Руководит торговыми агентами и контролирует их работу, дает общие и специальные инструкции, проверяет исполнение и представляет на выдвинжение и повышение зарплаты, нанимает и увольняет.

Консультирует торговых агентов по продукции, может сопровождать их для демонстрации или объяснения устройства изделий, рекомендует продавцам наиболее эффективные приемы сбыта продукции.

**Бухгалтеры или финансовые руководители**

**Директор по кадрам или совет по кадрам**

**Руководитель рекламы**

Утверждают основные уступки в цене, делаемые торговыми агентами; могут разрабатывать финансовые условия для крупных или важных сделок, анализируют отчеты о расходах, представляемых торговыми агентами.

Определяет политику в отношении кадров для сбытовых подразделений; знакомится с отчетами руководителей сбыта о деятельности торговых агентов; утверждает выдвижения и повышения зарплат.

Снабжает торговых агентов рекламным материалом и демонстрационным оборудованием, дает указания по проведению новых кампаний по расширению сбыта товаров.

Эти отношения играют важную роль. Без поддержки этих людей, которые занимают иногда более высокие, а иногда более низкие посты, вы не сможете выполнять свою работу.

Организируйте обучение работников с целью удовлетворения потребностей своей организации. Независимо от организационной структуры вашего сбытового подразделения частью его функций должно быть обучение персонала. Сделав обучение частью вашей повседневной деятельности, вы сможете преодолеть обычные возражения торговых агентов против него. Дайте работникам сбыта понять с самого начала, что освоение новейшей техники сбыта является частью их работы.

Правда, некоторые из лучших торговых агентов страны выросли самоучками. Однако немногие фирмы в наше время могут рисковать, ожидая, когда их торговые агенты разовьются сами. Большинство фирм используют современные методы обучения с целью сокращения периода обучения работников сбыта, развития их скрытых способностей и привития им навыков организации своего времени и концентрации усилий.

*Используйте специалистов по обучению.* Большинство фирм нанимают специалистов по обучению в области сбыта — людей с практическим опытом в этой области в сочетании с опытом обучения этому искусству других. Некоторые фирмы возлагают обучение на лиц, стоящих во главе отделений, или на районных руководителей. Даже в том случае, когда есть профессиональный специалист по обучению, он иногда может инструктировать только руководителей сбыта на местах и уже им предоставлять обучение торговых агентов.

Инструктор по сбыту не чудотворец, и все его усилия пропадут даром, если вы не окажете ему полной поддержки. Прежде всего нужно, чтобы ваши торговые агенты кооперировались с вами, чтобы у них было желание стать лучшими торговыми агентами.

Но не пытайтесь сделать из своих работников марионеток. Поощряйте их свободные и независимые действия. Помните, что нет двух одинаковых людей — у каждого торгового агента есть свой собственный метод заключения торговой сделки. Когда он сталкивается лицом к лицу с клиентом, он представлен сам себе. Следите за тем, чтобы каждый торговый агент знал основные методы сбыта вашей продукции, но не заставляйте каждого агента применять эти методы одним и тем же путем. Оставляйте в пределах границ политики фирмы, но дайте возможность каждому торговому агенту применять свой собственный стиль, свои собственные методы.

*Используйте специалистов по отдельным товарам.* Специалисты по различным товарам являются людьми, которые досконально знают продукцию вашей фирмы. С одной стороны, они выступают в роли инструкторов по сбыту, но, с другой стороны, они являются специалистами по расширению сбыта товаров. Прежде всего они — торговые агенты высшего класса, люди, умеющие создавать «бум» в торговле.

Специалисты по продукции обычно вступают в действие, когда с ваших сборочных конвейеров начинают сходить новые изделия и новые модели. Если ваша фирма выпускает многие виды изделий, то специалисты по продукции обычно работают все время, с тем чтобы постоянно держаться в курсе дела и вас и ваших торговых агентов.

Специалисты по различным продуктам обычно выезжают из областных сбытовых контор или из главной конторы на места для объяснений свойств новой продукции торговым агентам или местным руководителям сбыта. Они показывают предварительно апробированные способы демонстрации продукции и объясняют, как с ней надо подходить к покупателям. Они обращают внимание торговых агентов также на те качества изделий, которые могут позволить продавать их быстрее, чем изделия конкурентов.

Если только вопрос не идет о компактной структурной единице по сбыту, то специалисты по отдельным продуктам большую часть времени посвящают работе с группами торговых агентов, а не с отдельными агентами. Таким образом, если поднимается вопрос о самом продукте или о том, какого подхода к покупателю он требует, то тогда уже все торговые агенты сразу принимают участие в таких обсуждениях. Само собой разумеется, что в некоторых случаях специалисты по продукции сами выезжают с отдельными торговыми агентами, анализируя их после посещения каждого клиента или даже практически помогая им в демонстрации и описании продукта клиентам.

Ваша задача — добиваться того, чтобы каждый торговый агент использовал все то, чем ему может быть полезен специалист по данному товару.

Вы можете затратить много времени, заботясь о формальных взаимоотношениях, пытаясь отобразить поведение людей квадратиками и линиями на организационной схеме. Возможно, что большая часть такого времени будет затрачена с пользой, но будьте осторожны. Вертикальные и горизонтальные линии, соединяющие квадратики на формальной организационной схеме, показывают только основные отношения. Организационные схемы не раскрывают сути дела и наполовину. В своей деятельности, общаясь и влияя друг на друга, люди пересекают формальные линии организационной взаимосвязи. Образуются группы на основе социальных условностей или для достижения групповых целей. Сильные личности состязаются друг с другом за влияние на действия и умонастроение группы.

Ваши отношения с вашими начальниками влияют на ваши отношения с подчиненными. В рамках вашего структурного подразделения вам удастся добиться большего контроля над одними торговыми агентами, чем над другими. В свою очередь ваши торговые агенты осуществляют в различной степени контроль за другими агентами и влияние на них. Например, молодые торговые агенты склонны искать себе опытного руководителя. Возможно, какой-то торговый агент в вашем подразделении имеет в известной степени влияние и на вас благодаря своим неслужбынным отношениям с областным руководителем сбыта или главным администратором или благодаря своим способностям.

Эти неофициальные взаимоотношения иногда усложняют вашу работу. Но без них ваша формальная организация не будет работать. Неофициальные взаимоотношения укрепляют формальную организацию. Вы не можете устранить их и не должны желать этого. Вы можете управлять ими и использовать их в своих целях.

Без гармоничных неофициальных взаимоотношений даже наиболее прочная из когда-либо созданных организаций не может функционировать. С небольшими усилиями вы можете всегда установить нужные внутренние связи, распределить служебные обязанности, словом, соблюсти все формальности. Но вы не можете так же легко привить своим работникам чувство коллектива, волю и желание. Эти вещи могут быть на виду или быть скрытыми, но они являются наиболее ценными элементами любой организации.

Главная трудность, стоящая перед вами, — научить каждого человека всему, что имеет отношение к его работе. Каждый человек должен точно знать, что вы ожидаете от него. Формулируйте обязанности работников с предельной ясностью и точностью. Сделайте права работников соответствующими их обязанностям. Укажите вашим торговым агентам прямой путь. Избегайте накладок, двойного руководства. Если обязанности изменяются, то сообщите каждому заинтересованному лицу об этом. Устраняйте конфликты во мнениях и недопонимание решительно и быстро. Решайте, кто и что должен знать, почему должен знать и как сообщить ему об этом. Не делайте ошибки, воображая, что вы знаете обо всем, что происходит в вашей группе подчиненных. Вы только уменьшаете собственную эффективность, если не обращаете внимания на то, о чем думают другие.

Когда организация растет, этот рост идет в одном из двух направлений: организация либо расширяется, либо растет по вертикали.

*Горизонтальный рост.* Горизонтальный рост обычно происходит вслед за выпуском новой продукции или привлечением новых категорий клиентов. Фирма, которая сбывает свою продукцию только розничным торговцам, может принять решение сбывать ее также оптовым торговцам. Это изменение вызовет необходимость в новых сотрудниках — менеджерах, знающих оптовую торговлю, и торговых агентах, имеющих опыт в деловых связях с оптовиками. В результате фирма «развертывается». В этом случае она должна сохранить равновесие и свой розничный рынок. По существу, она сохраняет имеющуюся организацию и создает параллельно ей вторую.

Горизонтальный рост зачастую необходим для фирм, которые продают несколько различных видов товаров. Вы не можете ожидать исключительных достижений от человека, который продает и строительные материалы, и спортивные товары; вы должны иметь на каждый вид продукции отдельного торгового агента.

*Вертикальный рост.* По мере роста некоторые фирмы устанавливают одну или две новые руководящие инстанции между главным администратором сбыта и торговыми агентами на местах. Это дает возможность руководителям в низших инстанциях проявлять больше инициативы в руководстве и управлении. Вышнему руководству это дает больше времени для широкого перспективного планирования. Фирме, быть может, придется создавать больше филиалов. Это может означать, что ей придется образовывать дополнительно несколько округов или даже новую область для управления возросшей сбытовой деятельностью на уровне филиала.

Прежде чем осуществить вертикальный рост, фирма должна решить, где новые руководители принесут наибольшую пользу. Поскольку она создает новые должности, то она должна заполнить их соответствующими людьми. Затем она должна возложить на них обязанности и дать им административные права, для того чтобы они не были просто бюрократическими передаточными инстанциями. Неудача на одном из этих уровней сделает недостижимыми цели вертикального роста и свалит на высших руководителей еще больше обязанностей по непосредственному руководству сбытовой деятельностью.

## Глава III

### КАК НАХОДИТЬ И УДЕРЖИВАТЬ ЖЕЛАЕМЫЙ ТОРГОВЫЙ ПЕРСОНАЛ?

Нахождение и прием на работу новых торговых агентов в зависимости от организационной структуры фирмы может входить в обязанности руководителей сбыта, руководителя по кадрам или обоих этих руководителей одновременно. Но независимо от структуры организации руководитель сбыта, цель которого — стать когда-нибудь администратором высокого



ранга, считает своим долгом уметь находить новых работников с желательными для него квалификациями, выбирать из них наиболее обещающих и максимально использовать их способности.

Централизованный набор и обучение имеют в некотором отношении много преимуществ. Но эти преимущества часто сводятся на нет трудностями, возникающими, когда учащихся после обучения направляют в незнакомые им места.

Огромное большинство фирм перешло на децентрализованный набор, устанавливая одновременно централизованные программы обучения. Областные руководители сбыта проводят собеседования, отбирают новых людей и посылают их в центральные учебные пункты. После обучения они возвращаются в свои же районы.

При отборе кандидатов вы должны составить точную спецификацию работы на той должности, которую вы хотите заполнить, и оценивать каждого кандидата в соответствии с этой спецификацией. Если ваши спецификации правильны и вы правильно оцениваете людей, то вы найдете такого человека, который наиболее подходит для данной работы.

**Описание должностных обязанностей работников сбыта.** Исчерпывающее описание работы, за которую вы отвечаете, является важным инструментом.

Начнем с того, что это дает вам возможность составить спецификацию на все имеющиеся у вас виды работ. Таким образом, вы сможете предъявить каждому кандидату точные требования. Пункты, которые очевидны для вас, возможно, потребуют объяснений для кандидатов, даже для людей, имеющих опыт работы в данной области (вы убедитесь, что составленные вами описания должностных обязанностей будут полезны вам как при отборе кандидатов, так и позднее в процессе обучения. Они дадут возможность вам и вашим руководителям сравнивать между собой и оценивать торговых агентов. Они позволят вашим торговым агентам точно знать, чего ожидают от них).

**Составление описаний работы по данной должности.** Многие фирмы имеют в отделах кадров специалистов, работа которых состоит в том, чтобы анализировать и составлять в письменной форме описания каждой должности в структуре фирмы и снабжать такими описаниями начальников отделов. Если ваша фирма принадлежит к числу таких фирм, то вам необходимо только следить за тем, чтобы такие описания составлялись постоянно и для всех видов работ.

Вы можете найти полезным, особенно если у вас большой штат, дать каждому сотруднику организации заполнить опросный лист, составленный (вами) для ваших собственных нужд. Мнение каждого торгового агента о том, какие качества необходимы для выполнения его собственной работы, могут оказать вам косвенную помощь.

Если вы сами не найдете времени для составления описания работ, вы можете пригласить профессиональных аналитиков для проведения собеседований с вашими людьми и составления описания каждой работы на основе анализа ответов ваших сотрудников. Этот метод даст наилучшие результаты с профессиональной точки зрения, однако он дорогой и может дать вам больше, чем необходимо. Для эффективного описания каждой данной работы необходимо указать обязанности, ответственность, требуемое оборудование и соответствующие условия труда.

Из полного описания должности торгового агента легко вывести идеальные требования к людям, предназначенным для замещения этой должности. Большинство руководителей сбыта в общих чертах представляют себе тип необходимого им человека для замещения данной должности, но немногие из них удосуживаются в письменном виде составить точное описание человека, который им необходим.

Профессиональная спецификация для разъездного торгового агента, специализирующегося на сбыте переносного инструмента с электроприводом, будет, например, выглядеть примерно так:

**«Физические данные:** крепкое телосложение, отличное здоровье, возраст 25—35 лет (вам нужен сложившийся мужчина, выносливый в работе. Поскольку основной ваш товар — ручной инструмент с электроприводом, а большинство ваших реальных и предполагаемых клиентов — заведующие отделами металлических изделий, вам необходим человек, который выглядит настоящим мужчиной, приветливым, чувствующим себя непринужденно с механическим рубанком в руках). У него должен быть сильный голос с хорошим резонансом. Он должен выглядеть опрятным, но не быть одетым напоказ.

**Образование:** достаточно средней школы (необходимые вам данные довольно просты. Опыт обращения с людьми и склонности к механике более важны, чем формальное образование. Тем не менее он должен говорить правильно, иметь быстрый и пылкий ум).

**Опыт:** некоторый опыт торговли вне магазина (на его территории имеются крупные клиенты; их нельзя отдать в руки дилетантов). Опыт работы по механической части предпочтительнее, чем опыт канторской работы или торговли внутри торговых помещений.

**Способности:** способность к ведению торговли — умение входить в контакт с людьми различных категорий. (Некоторые из ваших заведующих универсальными магазинами — образованные люди, проходят подготовку на административные должности). Должен хорошо знать инструменты и способы пользования ими при наличии других квалификаций и достаточного опыта в выполнении взятых домашних работ.

**Личные качества:** не должен быть скрытным человеком; быть напористым, но не нахальным; должен уметь не обижаться при резком обращении; уметь действовать самостоятельно и в то же время без обиды подчиняться указаниям.

Все хорошие торговые агенты имеют определенные личные черты — вы их знаете, конечно. Все они не выглядят скрытными людьми, настойчивы, но в то же время дипломатичны. Они знают, как и когда следует смеяться; они улыбаются с естественной теплотой. И в то же время скорлупа на них твердая; они могут не принимать близко к сердцу резкое обращение. Они — люди сильной воли, независимые, они могут работать самостоятельно, без надзора, но могут и выполнять указания, когда это необходимо. Но самое главное, они обладают способностью к росту, постоянному изучению чего-то нового и применению этого нового в своей повседневной работе.

Беседы с кандидатами на вакантные должности. Прежде чем вы встретитесь с кандидатом, разумно поручить секретарю или клерку попросить кандидата предварительно заполнить анкету. Секретарь или клерк могут исключить тех кандидатов, которые не удовлетворяют элементарным требованиям, но здесь нужно проявить осторожность; человек, который явно не подходит для данной работы, может прекрасно подойти для следующей, соответствовать вакансии, которая у вас открыта. Шутливое замечание одного из сотрудников вашей канцелярии может помочь кандидату понять, что ему лучше забыть о вас в смысле возможности работы.

Изучив анкеты кандидатов, вы готовы встретиться с каждым из них, уже зная их опыт, возрастные или любые другие ограничения, указанные в анкете.

**Предварительная беседа.** Ваша первая беседа с любой группой кандидатов имеет не больше значения, чем первое посещение магазина. Вы просто хотите увидеть и услышать все о предлагаемых моделях, прежде чем сделаете выбор. Первый, кого вы увидите, может почти в точности соответствовать вашим требованиям, но не спешите принимать решение, пока вы не увидите последнего. Семнадцатый может немного превзойти первого.

Важность первых бесед бывает разная в зависимости от характера предлагаемой работы. Если вам нужен человек с большим опытом и хорошим послужным списком и у вас нет подходящей кандидатуры из своих сотрудников, вы должны искать человека со стороны. Вы знаете

3—6 человек такого типа и можете обращаться к ним поочередно. Сделайте выбор и попробуйте убедить его в том, что вы можете предоставить ему широкие возможности. Он поймет, что он нужен вам, и если он действительно тот человек, который вам нужен, то его, возможно, трудно будет заполучить. Хорошие торговые агенты знают, что их не так много. Поэтому действуйте соответственно.

Такие должности являются исключением. Вы можете уделить им больше внимания, чем обычным должностям. Для них вы используете ваши ресурсы и рекламу. Если ваш источник надежный, вы не будете ощущать недостатка в кандидатах. Вы должны найти способ эффективного отбора лучших кандидатов. Поэтому организуйте предварительные беседы, чтобы получить общую картину возможностей.

В ходе беседы вы определяете, кого из кандидатов вы действительно будете рассматривать. Вы отбрасываете тех кандидатов, которые по своим качествам сомнительны или не подходят. Двух, трех, пятерых или более кандидатов, которые, очевидно, смогут занять должность, вы просите заполнить подробную приемную анкету и назначаете вторую подробную беседу. Тем временем *проверьте* данные, которые они вам сообщили. Только после этого решайте, кого из кандидатов вы нанимаете. Помните, что пока вы составляете мнение о ваших кандидатах, они составляют мнение о вашей фирме. Слишком многие руководители дают уклончивые ответы на вопросы кандидатов в первой беседе, что создает впечатление в глазах кандидата, что он понапрасну тратит время или что он знает слишком мало о том, что так хорошо известно (руководителю сбыта). Не будьте легкомысленны. И не пользуйтесь методом отделиваться от людей при первой беседе — оставьте его для окончательной беседы, когда вы уже убедите человека, что его место работы именно у вас. Человек, который не хочет получить у вас работу, едва ли примет такой метод испытания, каким бы хорошим человеком он ни был. Он скорее ответит, что предпочтет в таком случае работать для более подходящего человека, которого он знает<sup>1</sup>.

Если вы стали руководителем сбыта, то вы уже знаете, что первые впечатления очень важны, но они ни в коей мере не должны быть решающими. Нанимать человека в результате одной беседы — слишком просто, и те менеджеры, которые хотят создать сильную организацию, так не делают. Многие бойкие злонисты могут продать себя намного лучше, чем они продают продукцию. Помимо того, что такой человек ничего не продаст для вас, он еще подорвет дисциплину, которую вы укрепляете годами.

*Старайтесь сокращать время, уделяемое для предварительных бесед.* Вы можете много узнать о человеке в течение нескольких минут, если вы только дадите ему возможность говорить.

Если к вам пришла одновременно группа кандидатов, то вы можете сократить их число, наложив им всем сразу точно, что вы им предлагаете и что от них требуется в отношении их квалификации. Те, кто серьезно не заинтересован вашими предложениями, не будут ждать личной беседы. С теми же людьми, которые останутся, вы можете беседовать поочередно, уделяя каждому несколько минут и исключая тех, чьи данные недостаточны или, наоборот, слишком велики для предлагаемой работы. После этого вы можете приступить к серьезной деловой оценке оставшихся.

Хорошо зарекомендовал себя метод 20-минутных бесед с 5-минутным перерывом между беседами, для того чтобы вы могли закрепить впечат-

<sup>1</sup> Речь идет о довольно бесцеремонном психологическом трюке, который иногда проделывают в США в бюро кадров, нанимая нового служащего: после того как они почувствуют, что вы уже одной ногой на новом месте, вам вдруг резко объявляют, что вы совершенно неподходящий кандидат, чтобы увидеть по вашей реакции, действительно ли вы заинтересованы в поступлении на работу. — *Прим. науч. ред.*

ление от предыдущей беседы и успеть просмотреть принесенную анкету следующего кандидата.

Формулируйте ваши вопросы так, чтобы заставить человека разговариваться. Используйте вопросы, требующие ответа «Да» или «Нет», только для определения скорости реакции. Спрашивайте только то, что необходимо для объяснения характера работы и требований к служащему, который вам нужен для замещения должности. По возможности откладывайте разговор о зарплате и комиссионных до последующих бесед. Дайте возможность кандидату самому рассказать вам о том, что он, по его мнению, должен будет делать, почему он будет достоин тех денег, которые он хочет получить от фирмы, что он даст работе и что надеется получить от этой работы.

Некоторые менеджеры используют «определятельные» листки для оценки кандидатов в процессе беседы. Менее явный (и более эффективный) успех записи результатов беседы заключается в том, что вы при беседе с кандидатом ставите условные значки на его анкете. Точка и пометка в определенном месте анкеты может закрепить всю необходимую вам информацию. Пометки над фамилией и именем кандидата, например, могут отразить ваше первое впечатление: пометка над первой буквой имени означает исключительно хорошее впечатление, над последней буквой фамилии — мнение о полной непригодности. Первое впечатление является серьезным испытанием торговых способностей человека, если вы поставите себя на место клиента. Правильно ли он пожимает руку? Уверен ли он в себе? Смотрит ли он в глаза — может ли он «переглядеть», если вы вынудите его к этому? Одет ли он соответственно для того, чтобы встретиться с клиентом на равных началах. Сумма ответов на эти вопросы составляет ваше впечатление о человеке.

После того как вы провели беседу с последним кандидатом, соберите заполненные анкеты тех кандидатов, которых наметили для дальнейшего рассмотрения. По этим анкетам вы можете отобрать несколько человек, которые просто кажутся хорошими кандидатами; некоторые откажутся дать определенные необходимые вам сведения; другие могут дать вам информацию, которая, по вашему мнению, охарактеризует их с отрицательной стороны.

Теперь вы можете проверить информацию, сообщенную кандидатами о себе, и прибавить к своему мнению о них мнения других людей. Проверить информацию о службе и узнать мнения нанимателей, у которых кандидат служит в данное время и служил ранее, — это вы можете сделать сами в тех случаях, когда кандидат жил и работал в одном и том же городе всю свою жизнь. После нескольких личных визитов или телефонных разговоров вы получите все необходимые данные о кандидате. Не обманите доверие кандидата, когда вы будете разговаривать с его нанимателем — обязательно получите на это предварительное согласие кандидата. Из-за вас человек, которого вы не сможете в конце концов нанять, может потерять работу.

Предварительные беседы — это своего рода прогулка по магазину. Ваши дальнейшие исследования и оценки уже были проверкой. Тех кандидатов, которые выдержали квалификационную проверку, нужно теперь проверить путем сравнения друг с другом в окончательных беседах. Эти беседы покажут их отношение к предполагаемой работе и способность выполнять ее (но это не имеет никакого отношения к официальным тестам, которые рассматриваются ниже).

Когда вы приступаете к такой беседе, то у вас уже есть преимущество, которого еще не было, когда вы встречались с человеком в первый раз. Вы уже имеете общее представление о нем и располагаете достаточно подробными сведениями, чтобы судить о серьезности его намерений. Перед вами лежит подробная биография (окончательная анкета), и вы знаете, что она в основном правдивая. Если вы сделали все так, как нужно, то уже сам факт, что человек приходит снова на следующую беседу, подтверждает его заинтересованность в работе. У вас есть дополнительное преимущество,

закрывающееся в том, что вы имеете выбор для найма нужного вам работника. Ваша цель — решить, кто из оставшихся кандидатов более полно удовлетворяет вашим требованиям.

Беседа о приеме на работу должна начинаться в дружеском тоне — вы хотите проверить самое первое впечатление, встречаясь с кандидатом в такой же обстановке, что и во время предыдущих бесед. Вы можете узнать все, что нужно, о человеке, не задавая ему никаких прямых вопросов. Вы можете, например в форме «дружеской беседы» начать разговор об анкетных данных.

Если такой разговор не даст желаемого результата, не останавливайтесь перед тем, чтобы выдвигать на пути вашего собеседника препятствие — пусть он их обходит, если сможет. Вы заставите кандидата доказать, что он является именно тем человеком, который нужен для этой работы. Доказывая это, он должен показать не только профессиональный уровень, но и проявить личные способности, оправдывающие прием его в члены вашей организации. Вы должны использовать предварительно разработанную линию наступления, проверять и реакцию и содержание ответов как таковых. Вам теперь нужна не только информация, вы хотите узнать темперамент человека. Если он может перебарасываться с вами остротами, не выходя из равновесия, то это покажет, что он сможет вынести самое резкое обращение со стороны клиентов.

Вы можете начать разговор с того, что у вас сложилось хорошее впечатление о нем, но есть несколько вопросов, которые вы хотели бы обсудить с ним откровенно, прежде чем принять решение о приеме его на работу. Ответы и тон этих ответов наверняка охарактеризуют вам человека, с которым вы беседуете.

Второй аффективный метод проведения беседы при найме на работу заключается в том, чтобы внушить кандидату, что он встретится с огромными трудностями в работе и что только один из трех по-настоящему хороших торговых агентов сможет преодолеть эти трудности.

Объясните кандидату, что ваша фирма платит высокий оклад только за отличную работу и что просто хорошая работа вас не устроит. Кандидат, который примет такой вызов достаточно аргументированно, может оказаться именно тем человеком, который вам нужен.

Хорошо закончить заключительную беседу, пригласив на нее двух или трех ваших помощников или сослуживцев, чтобы дать им возможность задавать вопросы кандидату. Если он сможет пройти такой групповой «экзамен», то он может оказаться хорошим работником. Если старшие руководители фирмы окажутся поблизости, то хорошо перед окончательным зачислением устроить встречу кандидатов с ними и именно после того, как вы тщательно проверили их. Некоторые фирмы настаивают на том, чтобы все окончательные беседы проводились группой сотрудников, включая одного из главных руководителей фирмы.

**Официальные тесты для кандидатов в торговые агенты.** Проверка общего развития, характера, поведения и профессиональной подготовки является обычно процедурой больших фирм с централизованным наймом и обучением работников по сбыту. Такое испытание оказывается ценным во многих случаях, но в некоторых случаях такие испытания не всегда дают точные результаты. Обычно считают, что испытания не могут показать, смогут ли кандидаты стать хорошими торговыми агентами, но они могут выявить с достаточной степенью надежности тех, кто из кандидатов ими не сможет стать. Другими словами, они помогут отсеять тех кандидатов, которые являются приемлемым материалом для формирования работников по сбыту, но которые по своему характеру и личным качествам не смогут в этой области работать эффективно.

Наиболее надежные тесты — те, которые разработаны для специальных целей. Они проводятся, и результаты их оцениваются профессиональными специалистами по тестам. В большинстве случаев они слишком дорого стоят для небольших фирм. Во всяком случае, проведение таких тестов не под силу лично районным руководителям сбыта. Однако довольно

значительное число специальных агентств по найму проводят такие тесты, как часть своей работы, и выдвигают кандидатов на замещение должностей вместе с оценкой результатов испытаний. Руководители сбыта всех рангов должны быть знакомы с различными видами существующих испытаний и с вероятной надежностью результатов испытаний для выбора кандидата на ту или иную должность.

**Проверка общего развития.** Такие тесты определяют умственную одаренность, поиятливость и способность к логическому мышлению либо в общем, либо в связи со спецификой характера работы. Они особенно ценны в случаях, когда у кандидатов не хватает общего образования или опыта работы, которые обычно требуются для данной должности. В результате проверки определяется коэффициент интеллигентности, который отражает способность испытуемого к обучению. Проверка способностей к механике и математике обычно считается очень надежной, поскольку большинство должностей в сбыте требуют таких способностей; использование результатов проверки в значительной мере поможет при выборе торговых агентов.

**Изучение характера и личных качеств.** Предназначенные для определения эмоционального развития и уравновешенности, эти испытания более полезны для выявления непригодных людей, чем для оценки кандидатов со средними способностями. Они должны выполняться только квалифицированными профессионалами. Их результаты могут принести даже вред, если их неправильно истолковывать. Ни одно агентство по найму не будет рекомендовать кандидата, который «провалился» на правильно проведенных и правильно оцененных тестах характера. Изучение личных качеств нельзя смешивать со специальными испытаниями, определяющими умение кандидатов приспособиться к данным условиям работы, заработной плате и т. д.

**Проверка уровня общей и специальной подготовки.** Такие проверки определяют уровень знаний, приобретенных кандидатом, общее образование и знания специального характера. Называемые иногда профессиональными, они больше всего используются для отсеивания кандидатов, которые сообщают о более высоком специальном образовании и опыте, чем они имеют на самом деле. Некоторые результаты этих испытаний обоснованны, но менеджеры должны использовать их с осторожностью и проверять результаты прежде, чем положиться на них в качестве основы для набора нового торгового персонала. Один из методов проверки тестов заключается в том, что их проделывают со всеми вашими торговыми агентами и потом сравнивают результаты тестов с фактическими достижениями этих агентов на практике. Если лучшие из ваших торговых агентов «провалились» на испытаниях, то это покажет, что данные тесты никакой ценности для вас не представляют. Если же те люди, которые получили высшую оценку на испытаниях являются и вашими лучшими исполнителями, а те, которые получили низкую оценку, — худшими исполнителями, то, возможно, испытания помогут вам отобрать потенциально наиболее способных кандидатов.

**Выбор помощников.** Хороший менеджер независимо от его ранга знает, что интересы фирмы являются его собственными интересами. Он хочет иметь только таких помощников, интересы которых совпадают с целями фирмы.

Если бы лучший торговый агент всегда становился лучшим руководителем, то тогда не было бы проблемы выбора руководящего персонала для сбыта. Но некоторые лучшие торговые агенты не имеют совсем или имеют мало способностей к этому, а некоторые из наиболее слабых агентов со временем смогут стать первоклассными руководителями — возможно, парадокс, но он подтверждается снова и снова.

Подбор помощников руководителей чаще всего вменяется в обязанности главного администратора сбыта фирмы или в более крупных фирмах поручается штату специалистов. Тем не менее местный руководи-

тель играет большую роль в этом подборе, хотя он редко наделяется правом производить выдвижение на месте.

*Рассмотрение и оценка деятельности.* Программа рассмотрения и оценка деятельности позволяют выявить большое количество потенциальных руководителей, которые могут быть назначены на должности в кратчайший срок. Как только появляется вакансия, все квалифицированные кандидаты на эту должность уже известны данному руководителю, ответственному за замещение должности.

Совещания, которые вы проводите с торговыми агентами, являются наилучшим инструментом для обнаружения способности к руководству у каждого из присутствующих.

Кто понимает и принимает ваши установки немедленно, но дополняет их конструктивной информацией или советами? Кто снимает возражения, выдвинутые против предложенной программы, объясняя другими словами те пункты, которые вам не удалось сделать абсолютно ясными для всех? Кто не делает никакого вклада со своей стороны, но твердо поддерживает каждое мнение, высказанное вами или другими участниками совещания? Кто принимает каждое слово без единого вопроса и не говорит ничего в течение всего совещания?

Планирование совещаний — это не просто вопрос доведения определенной информации до ваших подчиненных, совещания являются также наилучшим средством получения информации вами. Планирование совещаний включает также средства фиксирования и хранения полученной вами информации для последующего ее использования. Руководство — это действительно осуществление всего сразу. Планируйте ваши совещания так, чтобы достигнуть всех необходимых целей.

Существуют в основном два типа совещаний, и каждый из них служит определенным целям лучше, чем другой. Не вырабатывайте в себе привычку проводить совещания только одного вида — варьируйте их с учетом поставленных целей.

*Нерегламентированное совещание.* Нерегламентированное обсуждение более подходит для совещаний с торговыми агентами, чем его противоположность — строго контролируемое совещание. Руководитель начинает с общего вопроса и затем позволяет членам совещания вести свободную дискуссию. Этот метод приводит к более глубокому и всестороннему решению проблем, чем в тех случаях, когда руководитель своей властью устанавливает какое-то решение. Руководитель просто направляет дискуссию и выступает в тех случаях, когда некоторые слишком агрессивные участники не дают говорить другим или уводят совещание в сторону.

*Строго регламентированное совещание.* В этом случае руководитель прямо задает вопросы и обсуждает ответы с теми, кто отвечает. После обсуждения руководитель просит высказываться других, причем он в каждом случае сам беседует с каждым выступающим, позволяя лишь небольшие замечания участникам совещания в адрес друг друга.

Большинство руководителей сбыта считают наиболее эффективным сочетание этих двух методов. В начальной стадии совещания он сообщает распоряжения главного руководства фирмы или говорит о вопросах, которые может решить своей властью, не ущемляя интересов никого из присутствующих. Затем, переходя к таким вопросам, которые затрагивают всех и могут являться спорными, он использует метод свободной дискуссии. В любом случае руководитель уточняет свою оценку каждого подчиненного в зависимости от того, насколько полезны были его выступления на совещании.

*Решение некоторых проблем, возникающих на совещаниях.* Групповые заседания часто становятся ареной проявления темперамента, молчаливого возмущения или открытой оппозиции. Независимо от той пользы, которую совещания приносят руководителю для определения черт характера подчиненных, он не должен забывать основной цели совещания — повышение эффективности сбытовой деятельности его персонала. Ниже приводятся некоторые обычные затруднения в проведении совещаний и методы их устранения.

*Когда участники совещания не хотят выступать.* Руководитель выдвигает один из пунктов повестки, обсуждает его, старается сделать его ясным, затем задает дискуссионный вопрос. Никто не начинает обсуждения. Некоторые руководители считают, что пункт принят и переходят к следующему. Прежде всего руководитель должен спросить себя, хорошо ли он разъяснил суть дела и была ли его оценка справедливой. Руководитель должен быстро сформулировать свою позицию и сразу же перейти на метод регламентируемого ведения совещания, спросив прямо кого-либо из присутствующих, полностью ли он поддерживает эту идею, если нет, то почему; когда «лед сломан», руководитель снова передает вопрос на групповое обсуждение.

*Когда возникает спор.* Если спор между двумя участниками совещания выходит за пределы обсуждаемого вопроса, руководитель должен вмешаться и направить беседу по более спокойному руслу. Он может взять ход совещания в свои руки, задавая прямые вопросы и обсуждая их с отдельными участниками совещания до тех пор, пока страсти не утихнут. Если спор затрагивает личные взаимоотношения двух лиц, руководитель может найти целесообразным попросить их остаться после совещания и урегулировать разногласия.

*Когда некоторые участники совещания не выступают.* На строго контролируемом совещании руководитель может задавать прямые вопросы молчаливым членам совещания и заставить их высказаться. Более целесообразно поговорить с такими людьми после совещания или организовать беседу с ними день или два спустя. При любом групповом обсуждении давайте возможность говорить в первую очередь тем, кто не выступал.

*Когда участники совещания говорят слишком много.* Некоторые совещания выходят из-под контроля, если два или три «агрессивных» участника совещания не дают возможности говорить другим. Тактичное напоминание со стороны руководителя может быть недостаточным, чтобы осадить наиболее горячих из них. Ведение совещания должно быть взято под жесткий контроль, если нужно до конца довести обсуждение поставленного вопроса.

Когда какой-нибудь всезнайка продолжает «спектакль», вы должны его постепенно развенчать, даже если он является лучшим вашим торговым агентом. Если вы «воткнете в него булавку», он может «лопнуть» как воздушный шар. Спросите его, почему он думает так или иначе, заставьте его высказаться конкретно, дайте ему возможность самому «проколоть» свой собственный воздушный шар и продемонстрировать перед участниками совещания, что он сначала говорит, а потом думает.

*Когда группа участников совещания приходит к неправильному заключению.* Иногда, если нерегламентируемое совещание принимает неправильное направление, группа участников может прийти к неприемлемому для вас заключению. Проверьте свою позицию, прежде чем выдвинете возражение — в конце концов, может оказаться, что группа права. Если группа твердо стоит за свое решение, вы можете попытаться показать им ошибку, подведя некоторых членов этой группы к анализу выводов и их последствий. Если вы произвольно отмените решение или попытаетесь переспорить группу, чтоб таким образом изменить их мнение, вы можете взять на себя непосильную задачу. Если нужно, то задайте одному из членов группы наводящий вопрос, с тем чтобы поставить в фокус внимания слабую часть неправильного решения. Выберите людей, которые начали лучше всех других понимать вашу точку зрения, и предоставьте им говорить за вас.

*Устранение всего, что отвлекает внимание.* Такие вещи устраняются из совещаний лучше всего планированием. Выберите спокойное удобное место и сделайте так, чтобы совещание не прерывалось. Если внимание присутствующих отвлекается (прибудет кто-нибудь, не имеющий отношения к совещанию), то остановите совещание, пока отвлекающая причина не будет устранена. Любой ценой не допускайте телефонных звонков в комнате, где проходит совещание. Назначайте совещание в такое время,



когда меньше всего вероятности вызова вас или ваших торговых агентов клиентами или руководителями фирмы. Управляйте вашими совещаниями: знайте точно, что вы хотите от них получить, планируйте совещание именно с этой целью, ведите его к этой цели, и оценивайте совещание по его общему конечному результату.

**Перечень вопросов для проведения совещания и оценки его результатов.** Вы можете лучше руководить совещанием, если запишете все, что вы хотите сделать, и оцените так свои действия после него. В этом вам поможет примерно такой перечень вопросов:

— Было ли совещание правильно спланировано — всех ли устраивало место и время?

— Вовремя ли оно началось? Кто задержал открытие? Почему?

— Указал ли я на все то, на что предполагал указать?

— Кто помогал мне разъяснить вопросы?

— Кто не понял обсуждаемых вопросов?

— Правильно ли велось обсуждение? Вел ли я его, хотя обсуждение и было свободным?

— Были ли эффективными наглядные средства? Кому они не понравились? Почему? Чья критика их была конструктивной?

— Закончилось ли совещание в установленный срок?

— Чувствовался ли у людей энтузиазм после окончания совещания?

— Кто остался уточнить неясные вопросы? Кто выдвинул полезные предложения после совещания? Почему?

— Что я получил от этого совещания?

## **Глава IV**

### **ПОДГОТОВКА ПЕРВОКЛАССНЫХ РАБОТНИКОВ СБЫТА**

Поскольку обучение является частью руководства, состоящей из планирования, организации управления и контроля, оно должно быть частью этих четырех видов деятельности. Его нельзя выделить в качестве самостоятельной деятельности. Обучение составляет часть всего, что хороший руководитель делает постоянно.

Это не значит, что на руководителя сбыта возлагается вся ответственность за обучение или что он не может искать за пределами непосредственно своего подразделения помощи в специальных вопросах обучения. Но это означает, что он несет часть ответственности за обучение и эта его обязанность постоянна. Она начинается с первой беседы с кандидатом в торговые агенты и заканчивается заключительной беседой с ним или тем, что вы можете называть последним «официальным» контактом с уходящим подчиненным вне зависимости, ушел ли он сам, уволен или получил повышение на должности за пределами вашего руководства и власти.

*Зачем обучают торговых агентов?* Непрерывный рост производства требует непрерывных закупок и непрерывного сбыта. Выбор по каждому виду товаров, начиная с упакованных пищевых продуктов и кончая автоматическим промышленным оборудованием, постоянно расширяется, и покупатель должен постоянно покупать товары именно такого качества, которое ему требуется. Сейчас уже недостаточно просто удовлетворить его. Покупатель должен быть доволен и настолько доволен, чтобы покупать еще, еще и еще.

Артисты по сделкам «продай и убегай» наложили свой отпечаток на деловые отношения в Америке. Хотя такие артисты — дело прошлого, они еще не перевелись. Их еще достаточно много, чтобы вызывать у клиентов недоверие к самому процессу продажи до тех пор, пока не доказана

необоснованность такого процесса. Современному торговому агенту независимо от того, встречается ли он с домохозяйкой на пороге ее дома или с промышленным администратором в его кабинете или на предприятии, приходится преодолевать страх покупателя «пойматься». Преодолеть этот страх и приобрести взамен него доверие — первая задача (торгового агента). Далее он должен доказать, что его товар или предлагаемая услуга отвечают потребностям покупателя в большей степени, чем любые конкурирующие товары или услуги.

Совершенно очевидно, что торговый агент должен обладать исключительными способностями и признанным умением продавать любые вещи. Все покупатели различны; нужно применять разные подходы, чтобы войти в контакт с каждым из них. Продукты тоже разные — торговый агент должен уметь объяснить и продемонстрировать отличительные особенности своего продукта, его исключительные свойства удовлетворять специфические потребности. Ожидать, что необученный торговый агент может выполнить такую задачу, все равно, что заставлять плотника делать изысканную мебель.

Уже показанное умение продавать один продукт не обязательно доказывает способность продавать другой. Хорошие торговые агенты знают это, они гордятся продажей хороших товаров. Они знают, что, берясь за сбыт нового продукта, даже подобного прежнему, они сначала должны изучить все его преимущества и недостатки.

*Начальное обучение.* Многие фирмы со сбытовыми организациями, работающими в национальном масштабе, обучают начинающих торговых агентов централизованно, группами, придерживаясь жесткой программы и строгих расписаний.

Вся техника современного обучения — лекции, демонстрации, кино- и телефильмы — используется для передачи новичкам (за короткий период) как можно больше знаний о фирме, ее товарах и политике. Некоторые фирмы отводят до месяца времени исключительно ознакомлению с деятельностью фирмы и до шести месяцев — на обучение методам и технике торговли (в зависимости от характера продукции и типа покупателей, с которыми торговому агенту придется работать).

В таких фирмах руководителям сбыта на местах рекомендуется подробно ознакомиться с учебными программами фирмы. Они должны точно знать, чему обучаются новички, как много они могут усвоить, каким образом и где можно освежить и пополнить их знания. Отношение к начинающим агентам, которое можно выразить фразой «все, чему вы научились за время обучения в главной конторе, это прекрасно, но здесь вы должны работать», сводит на нет все достигнутое учебой. Такое отношение подрывает преданность агента непосредственно фирме и ее целям, которая необходима для успешных совместных действий.

Наиболее важным результатом обучения в любых условиях является воспитание правильного отношения со стороны новых торговых агентов. Назовете ли вы это инструктажем, ориентированием, начальным обучением или как-нибудь еще — это должно быть процессом формирования в новом сотруднике представления о себе как о частице фирмы. Называйте это, если хотите, «промыыванием мозгов». В любом случае каждый торговый агент должен гордиться своей связью с фирмой и ее товарами. Если же он этого не чувствует, вы должны выяснить причину в процессе начального обучения или сразу же после нее и добиться того, чтобы новый сотрудник или изменил свое отношение, или переменял место работы.

Мелкие фирмы не могут, конечно, организовывать школы для торговых агентов. Когда фирме нужны шесть новых торговых агентов в год, при этом не все сразу, нецелесообразно организовывать официальный курс обучения для такого количества обучаемых. Но тем не менее и тут новые торговые агенты должны быть так же обучены, как и в более крупных фирмах: они должны знать (и понимать) обязанности фирмы по отношению к ним и то, что фирма ожидает от них. Они должны изучить все, что нужно знать о товарах, которые они будут продавать,

Вся тяжесть ответственности ложится на руководителя сбыта, которым в совсем небольших фирмах может быть и сам президент фирмы. Он может поручить опытным торговым агентам ввести новичка в курс дела, но он никогда не должен поручать другим убеждаться в том, что новый сотрудник считает связь с фирмой почетной и удовлетворяющей его морально. Это относится в такой же степени к сбыту, как и к конструированию изделий или определению себестоимости продукции. Это является основой начального обучения и краеугольным камнем в любом коммерческом начинании.

Что вы можете ожидать от начального обучения? Если ваш выбор кандидатов в работники сбыта был точным, если они удовлетворяют всем требованиям той работы, на которую они приняты, — вы можете ожидать, что начальное обучение (независимо от того, проводите ли его вы или главный контор) может дать следующие результаты:

Новички получат полную картину деятельности фирмы и знают свое место в ней.

Они будут иметь хорошие знания о продаваемом продукте или услуге. Они будут уметь показывать изделие в действии, если оно механическое, а также, что оно делает, как оно действует и почему. Они смогут разъяснить правила безопасности при обращении с изделием. Им будут известны признаки неисправностей и способы их устранения. Они будут знать, какую регулировку может производить обычный покупатель и какую регулировку никто не должен делать, кроме квалифицированного специалиста по обслуживанию или ремонтника. Они знают все способы применения данного изделия и все преимущества данного вида услуг.

Они будут знать продолжительность изготовления товара, сроки доставки, сколько он стоит, возможные скидки, условия кредита и сбора платежей, — все, что потребитель может захотеть узнать в связи с данным товаром.

Они будут знать, какие отчеты они должны представлять, когда и почему они должны делать это.

Они будут знать, какие обязанности должны выполнять, кроме непосредственной продажи.

У них будет ясная картина рынка для данного продукта.

Они будут знать тип клиента, с которым им придется иметь дело, все возражения, которые им, вероятно, придется услышать, ответы на эти возражения и обоснования ответов.

Они будут знать наиболее успешные подходы к разным характерным типам покупателей. Им будет известно, какие методы торговли оказались наиболее прибыльными в прошлом году и какие виды демонстрации продукции произвели наибольший эффект.

Они будут знать, к кому они могут обращаться с вопросами.

Только после того, как новый торговый агент узнает и воспримет все эти вещи, вы можете разрешить ему самостоятельно выступать перед потребителями, и то не всегда. В зависимости от вида продукции и положения фирмы на рынке ваши ученики даже в случае освоения всех этих навыков могут быть далеки от возможности самостоятельной работы с потребителями. Для некоторых отраслей и для некоторых торговых агентов начальное обучение может быть и всей «подготовкой», необходимой для торгового агента. После такой подготовки торговый агент начинает действовать совершенно самостоятельно. В некоторых отраслях этот метод дает прекрасные результаты, в других — он равносителен самообучению.

Обучение в процессе работы. За этим избитым термином кроется много грехов и много достоинств. Он обычно связан со вторым этапом обучения, в котором начинающий торговый агент изучает практические стороны своей работы в процессе самой работы.

Непосредственно после окончания начального обучения новый торговый агент сопровождает опытного торгового агента (или старшего торгового агента) в течение недели или более для того, чтобы наблюдать за его работой. После каждого посещения, демонстрации или какого-нибудь другого мероприятия начинающий агент задает вопросы об особых только

что примененных методах или тактике, а если он этого не делает, то инструктор сам объясняет ему все необходимое.

Через некоторое время новичок начинает сам выполнять работу, а инструктор следит за его действиями. Инструктор обращает внимание на их сильные и слабые стороны, и это продолжается до тех пор, пока инструктор не убедится в том, что новичок может работать самостоятельно.

*Использование циркулярных писем в обучении.* Для этого нужно хорошо организовать распространение таких материалов. Слишком много переписки, слишком много телефонных звонков, слишком много специальных совещаний сводит на нет их эффективность как средства связи и обучения. Поток таких материалов, независимо от того, какую ценность они представляют, заставляет торговых агентов рассматривать их как «почтовый хлам» и выбрасывать, не читая.

Некоторые руководители находят, что письма являются эффективным средством передачи учебного материала торговым агентам. Циркулярные письма в идеальном случае представляют собой сообщения главного администратора сбыта в адрес торговых агентов. В этих сообщениях указывается, что фирма делает для своих агентов — для каждого из них или в целом для всех.

*Заочные курсы.* Некоторые фирмы используют заочные курсы для обучения торговых агентов по разнообразным видам товаров. Психология потребителей — один из хороших предметов для преподавания на заочных курсах обучения для торговых агентов, но только в том случае, если такой курс ориентирован конкретно на ваши товары и ваших потребителей и если он назван не курсом психологии потребителей, а несколько иначе. Такого рода курс должен быть разработан квалифицированными людьми, но написан языком торговых агентов. Научные и медицинские термины лучше оставить для психологов. Мало кто из торговых агентов будет читать какой-либо материал, если он написан академическим языком, и не потому, что торговые агенты менее интеллектуальные или менее умные люди, чем другие, но и потому, что сами-то они пользуются простым, живым языком и уважают его.

*Развитие способностей к руководству.* Некоторые руководители боятся давать возможность развиться полностью способностям своих подчиненных. Они боятся этого потому, что чувствуют угрозу собственному положению. Уместно сказать, что они рискуют своим положением в большой степени, если не помогают развитию способностей подчиненных. Развитие исключительно преуспевающего помощника — это нечто относительное. Вы должны воздать должное самому человеку за достигнутый им успех. Если вы попытаетесь задержать его рост, то остерегайтесь. Или ваша фирма потеряет хорошего человека с большими потенциальными возможностями, или он «перепрыгнет через вашу голову», а это нанесет больший вред вашему престижу, чем если бы он занял положение, равное вашему. Если вы не в состоянии работать с более способным человеком, чем вы сами, то тем более вы не сможете работать под его начальством.

Человек, который останавливается для того, чтобы защищать свое положение от нападения снизу, обычно воздвигает перед собой преграду для продвижения вверх. Правильность положения, что «оставаться на месте значит двигаться назад», особенно очевидна в руководстве сбытом. Человек, движущийся вперед, непрерывно подготавливает своих подчиненных к тому, чтобы они смогли заменить его, а он сам смог бы заниматься более интересными и более значительными делами.

Торговые агенты являются наиболее опытными, практичными из всех существующих учителей. Они используют все возможности своего таланта и умения для того, чтобы «обучить» своих потенциальных клиентов и превратить их в действительных клиентов. Прежде всего им нужно убедить потенциального клиента в том, что для него будет выгодно стать их клиентом.

В такую же ситуацию попадает руководитель сбыта, когда он пытается обучить своих торговых агентов. Если он сначала убедит их

в выгодиности, которую дает им учеба, то они будут учиться и учеба пойдет. Если он не сможет убедить их в этом, то никакие лекции, крики и угрозы не помогут.

У каждого нормально преуспевающего торгового агента есть свой метод работы. Он не изменит этот метод до тех пор, пока не поверит, что его можно улучшить и что новый метод будет более эффективным.

В отделах сбыта многих фирм часто практиковали дорогостоящее привлечение инструкторов со стороны. И все же большей частью это обучение не достигало цели, так как постороннему преподавателю не удавалось убедить учащихся в том, что применяемые ими методы работы не давали им того эффекта, который они должны были давать. Часть вины в этом ложится и на руководителей сбыта. Сам по себе факт объявления о совещании, на котором специалист со стороны будет объяснять новые методы сбыта, может обречь на неуспех такую встречу еще до ее начала.

Подозрение заразительно. Торговые агенты могут почувствовать подозрение со стороны руководителя сбыта даже в тех случаях, когда сам руководитель и не подозревает о существовании такого подозрения у себя,

## **Глава V**

### **ЧТО ДОЛЖЕН ЗНАТЬ РУКОВОДИТЕЛЬ СБЫТА О ТЕХНИКЕ ЗАКЛЮЧЕНИЯ ТОРГОВЫХ СДЕЛОК?**

Руководитель сбыта независимо от того, имеет ли он в подчинении 5, 50 или 500 торговых агентов, должен решать проблемы, возникающие перед отдельными торговыми агентами. Он должен постоянно выискивать идеи, которые его торговые агенты могли бы использовать для того, чтобы обнаруживать потенциальных клиентов и превращать их в покупателей. Он должен отбирать эти идеи, отрабатывать их и сообщать отдельным торговым агентам для применения их там, где они могут принести наибольшую пользу.

**Испытанные методы нахождения потенциальных клиентов.** Один из лучших способов помочь вашим торговым агентам достигнуть высокого уровня сбыта — это развить их способность находить потенциальных клиентов. Снабженные соответствующим материалом, торговые агенты даже с весьма незначительным практическим опытом могут эффективно анализировать рынок и устанавливать потенциальных клиентов. Ниже приводится перечень основных источников потенциальных клиентов, которыми торговый агент может с успехом пользоваться.

*Просмотр списков постоянных клиентов компании.*

*Беседы с постоянными клиентами.*

*Беседы с новыми клиентами.*

*Просмотр проспектов.*

*Личные знакомства.*

*Путем прямого обращения по почте.* Поиск потенциальных клиентов через почтовую связь часто приносит некоторый результат, но нельзя сводить ее к отсылке пачки писем и к ожиданию присылки заказов. Даже фирмы, максимально пользующиеся почтовой связью для поиска клиентов, получают максимум 5% ответов на свои письма. Разумный метод использования прямой почтовой связи заключается в том, чтобы каждый торговый агент посылал одновременно около 12 писем по тщательно отобранному списку, а затем через 3 или 4 дня сопровождал каждое письмо телефонным звонком,

*С помощью рекламы.* Местная реклама или реклама в масштабе страны, сопровождаемая списком адресов местных бытовых контор фирмы, является хорошим источником потенциальных клиентов.

Внушение клиенту, что он напрасно тратит деньги на ненужную работу или устаревшие методы, почти наверняка вызовет у него чувство психологического противодействия. Научите ваших торговых агентов заставлять потенциальных покупателей сначала обнаруживать свои собственные проблемы, а затем помогать им решать эти проблемы.

*Конференции, ярмарки, торговые выставки.* Торговый агент, работающий на торговой выставке, может за один день встретить больше потенциальных клиентов, чем за неделю при других методах поиска. Независимо от того, принимает ли ваша фирма участие в выставке или нет, торговый агент может получить от нее полезные идеи или найти потенциальных покупателей. Во всех случаях, когда в вашем районе устраивается выставка продукции, сходной с вашей, по возможности выставляйте свою продукцию. Но даже если вы не принимаете участия в выставке, используйте ее для поиска потенциальных клиентов.

Конференции, ярмарки, семинары — все виды встреч, в которых участвуют люди, имеющие аналогичные проблемы, — являются первейшим источником потенциальных клиентов. Исследуйте их. Следите за ними в целях поиска клиентов и заключения сделок.

Простой поиск клиентов во многих отраслях сбыта является не только лучшим, но и *единственным* способом приобретения хороших потенциальных покупателей. Он эффективен почти на каждом рынке в том случае, если проводится тщательно и систематически. Вы можете помочь торговым агентам, настаивая на том, чтобы они заранее отбирали определенные группы людей или определенные населенные пункты, где есть вероятность найти клиентов, и потом посетили бы их всех в соответствии с планом. Один из методов решения этой проблемы состоит в том, чтобы обучать молодых торговых агентов поиску потенциальных потребителей, а опытным торговым агентам поручить фактическое осуществление сделок.

Какие перспективы сулят ваши потенциальные клиенты? Потенциальные клиенты не всегда представляют собой то, чем они кажутся с первого взгляда. Желание приобрести, т. е. то, чего больше всего добиваются обнаружить в потенциальном покупателе, само по себе еще не превращает его в потенциального покупателя вашей продукции или услуг. То основное, что требуется от потенциального клиента — его потребность в вашей продукции — ни в коей степени еще не является его единственной потребностью. Ваша продукция может дать ему возможность зарабатывать или сохранять деньги. Или помочь ему сделать его работу лучше, быстрее и с меньшими усилиями. Она может удовлетворить его потребности в удобствах, общественном реномэ или любые другие потребности. Но независимо от того, насколько ему все это нужно, он должен обладать покупательной способностью прежде, чем станет вашим клиентом. Поэтому замечаящийся потенциальный клиент должен:

- иметь ясно выраженную потребность в продукции;
- иметь право на покупку продукции;
- иметь возможность заплатить за продукцию.

После того как эти факты установлены, сила его желания купить всецело будет зависеть от искусства торгового агента. До тех пор, пока эти факты не установлены, время, потраченное торговым агентом на такого «потенциального клиента», будет в лучшем случае потрачено впустую.

**Определение потенциального клиента.** Вы должны приучить торговых агентов проводить некоторую предварительную работу, чтобы определить, удовлетворяет ли потенциальный клиент второму и третьему требованию, прежде чем сосредоточивать все внимание на первом требовании.

*Организация деловых встреч.* Как пройдет первая встреча потенциального клиента и торгового агента, во многом зависит от того, каким образом она была устроена. Если заставить потенциального клиента врасплох, и у него появится даже небольшое подозрение, что торговый агент в итоге

этого оказался в выгодном положении или «прорвался» на эту встречу, то он почти всегда окажет сопротивление и сделка не состоится. Если торговый агент встретит потенциального клиента раньше, чем он предполагал, и он не будет готов провести встречу на должном профессиональном уровне, то он может потерять возможность предложить с успехом свою продукцию этому потребителю в дальнейшем.

Вы можете помочь вашим торговым агентам быстро налаживать контакты с потенциальными клиентами, научив их эффективным методам организации встреч. Почти во всех отраслях торговли организованные личные встречи все больше и больше признаются как наиболее целесообразный подход, ведущий к успешным сделкам. Торговые агенты, стучавшиеся раньше в каждую дверь и применявшие технику «просовывания ноги» в открывавшуюся дверь, чтобы открывший ее потом не мог закрыть, теперь все чаще отдают предпочтение посещениям, организованным по почте или телефону. Умение приходить на свидание строго в назначенное время должно всегда являться правилом хорошего торгового агента. Однако, прежде чем встреча состоится, она должна быть подготовлена, и подготовка встречи сама по себе является искусством.

**Организация встреч по телефону.** Возросшее использование телефона «профессиональными» искателями заказчиков на сомнительные товары и услуги вызывает сопротивление со стороны потребителей этому методу торговли. Поэтому торговый агент, который хочет назначить встречу с потенциальным клиентом по телефону, должен сразу же дать понять, что он не является еще одним обычным искателем покупателей. Если торговый агент правильно определил кандидатуру потенциального клиента, то он должен иметь о нем достаточно данных, чтобы придать телефонному разговору оттенок личного знакомства, даже если он раньше не встречался и не разговаривал с этим потенциальным клиентом. Ниже приводятся несколько основных правил организации встреч по телефону:

— Назовите себя и завладейте вниманием потенциального клиента с первых же слов.

— Точно обдумайте, что нужно говорить, до того как наберете номер. Представьте себе как можно больше вариантов реакции на начало разговора; будьте готовы к положительному ответу.

— Никогда не скрывайте истинной цели вашего звонка. Предложите свои услуги, конечно, без обязательств, но не создавайте впечатление, что вы ничего не хотите продать.

— Будьте предельно краткими в сочетании с ясным изложением и вежливостью.

— Установите точное место и время встречи, если необходимо, настаивайте на этом. Дайте понять, если можете, что надо учитывать приемлемость места и времени встречи и для вас. Настаивайте на немедленной встрече только в том случае, если вы можете обосновать, что немедленная встреча принесет пользу потенциальному клиенту.

**Используйте междугородную телефонную связь для организации встреч заранее.** Предварительный звонок по телефону за день до встречи поможет торговым агентам по продаже промышленных товаров и услуг сохранить много времени как в процессе обслуживания постоянных клиентов, так и в отношении организации встреч с новыми клиентами. Переговоры с вызовом абонента со сравнительно коротких расстояний, применяемые обычно секретарями, быстрее приводит к соединению с нужным человеком, чем разговоры по местным городским телефонам. Во многих случаях районные руководители сбыта могут сами звонить наиболее перспективным потенциальным клиентам и договариваться о встрече; немногие секретари рискуют игнорировать междугородный вызов вице-президента той или иной фирмы (многие руководители сбыта по этой причине имеют звание вице-президента).

**Использование писем для организации встреч.** Умело составленные письма являются отличным средством организации встреч с новыми потенциальными клиентами. Обычно чем короче письмо, тем лучше. Дли-

ные рекламные письма редко прочитываются до конца. Письмо с просьбой о деловой встрече должно быть сжато и конкретно, как и телефонный разговор, но вместе с тем должно носить характер письма к знакомому человеку в той степени, в которой это можно сделать без риска показаться экспансивным.

Официальные письма от руководителей сбыта наиболее эффективны в том случае, когда они «представляют» местного торгового представителя фирмы потенциальному клиенту. В тех случаях, когда новый агент назначается для обслуживания определенной территории, руководителю сбыта целесообразно послать письма наиболее перспективным потенциальным клиентам и сообщить в них имя и краткие сведения о новом агенте. Эти письма не следует смешивать с письмами массовой рекламы; они должны быть индивидуально отпечатаны на машинке и подписаны чернилами. Если количество потенциальных клиентов на данной территории слишком велико и писать такие письма неэкономично, то рекомендуется разослать печатные извещения (подобные официальным пригласительным билетам) с целью привлечь внимание потенциального клиента и его сотрудников.

Через несколько дней после этого торговый агент направляет письмо со ссылкой на письмо торгового руководителя. В этом письме торговый агент просит встречи для объяснения тех выгод, которые его фирма может дать потенциальному потребителю. Письмо торгового агента должно быть напечатано на фирменном бланке или на личном печатном бланке агента. Сам адресат, быть может, и не обратит внимания на бумагу, на которой напечатано письмо, но хорошее качество бумаги и привлекательно написанное письмо производят впечатление на секретарей и административный персонал, которые читают письмо до того, как оно попадает к адресату. Внешний вид письма помогает ему попасть в руки потенциального клиента, подобно тому, как внешний вид торгового агента помогает встретиться с ним лично.

В наше время как форма, так и стиль деловых писем радикально изменились. Официальные, бездушные письма заменяются более личными письмами в стиле разговорной речи. Высокопарные фразы столь же неуместны в современных письмах, как и завитушки в современном почерке. Современные письма не претендуют на поверхностную красоту стиля, они служат одной цели — передать мысли одного человека другому. Они вежливы, но без подобострастия.

*Советы по написанию писем, стимулирующих действия.* Умение писать хорошие письма — дело привычки, точно так же, как и умение убедительно говорить. Мы учимся говорить путем подражаний, но каждый из нас вырабатывает манеру говорить, свойственную только ему. Но когда мы пишем, то вместо того чтобы подражать своей манере говорить, мы стараемся подражать стилю изложения других людей. Подсознательно мы вносим в наши письма напыщенный стиль академических учебников. В наших личных письмах, так же как и в деловых письмах, мы все слишком часто подражаем, и при этом подражаем плохо, стилю учебников, по которым мы учились в школе и колледже.

Хорошие деловые письма используют лексику и стиль делового разговора. Мы предлагаем здесь несколько практических указаний для того, чтобы помочь вам и вашим торговым агентам писать письма. Возьмите их за правило, и вы скоро привыкнете писать хорошие письма легко и естественно.

— *Расслабьтесь.* Забудьте о «стиле» и будьте самим собой. Пользуйтесь словами, которые вы обычно употребляете в разговоре. Попробуйте представить человека или по крайней мере тип человека, которому вы пишете, и пишите ему так, как бы вы говорили с ним при встрече.

— *Начинайте в этом духе.* Найдите оригинальное, захватывающее начало вашего письма, но не перестарайтесь. Яркое выражение может привлечь внимание на какое-то время, но если нет естественного перехода к существу вашего дела, то ваше письмо будет одним из тех, которые никогда не дочитывают до конца. Сделайте начало письма приятным,



обещающим хорошие сообщения, но обязательно свяжите его с остальным содержанием.

— *Подчеркивайте «Вы», а не «Я».* Расскажите вашему адресату о том, как он может помочь себе с вашей помощью, а не как вы можете ему помочь.

*Используйте ссылки и примеры сегодняшнего дня.* Часто вы можете объяснить суть дела или установить личный контакт с читателем с помощью цитаты или ссылки на местные или государственные события. Вырезка из газеты может усилить этот эффект. Но не портите эффект несдержанными комментариями. Пусть ваша заботливость говорит сама за себя, дайте читателю почувствовать: «Он подумал обо мне, когда увидел это».

— *Используйте похвалу и комплимент только в том случае, когда они обоснованны и когда это выглядит естественно.* Не смешивайте искренние чувства с сентиментальностью. Почти каждому человеку приятно признание его достижений, но немногие любят явную лесть. Используйте слова, которые вы обычно употребляете в разговоре, и тогда ваши комплименты будут звучать правдиво. Не пишите чего-нибудь вроде «чрезвычайно приятно узнать, что ваши неутомимые усилия привели к успешному завершению», если вы не говорите в такой манере.

*«Звучите» ваше письмо.* Попытайтесь прочесть свое письмо вслух, прежде чем подписать его. «Звучит» ли оно так, как вы обычно говорите? Если нет, то работайте над ним, пока оно не будет соответствовать стилю вашей разговорной речи.

*Организация встреч через третье лицо.* Хорошему торговому агенту не нужно говорить, что встреча, организованная общим другом потенциального клиента и торгового агента, — это уже почти  $\frac{2}{3}$  торговой сделки. Фактически это личная рекомендация. Она немного лучше рекомендательного письма, потому что является доказательством доверия потенциального клиента своему другу и доверия друга торговому агенту.

*Посылка предварительного уведомления о посещении.* Многие торговые агенты открывают себе доступ в дома, посылая простые открытки с уведомлением о посещении за день или за два до него. Некоторые фирмы для этой цели снабжают агентов специально отпечатанными торговыми открытками. Если ваша фирма не использует такие открытки, подумайте о достоинствах применения их в вашей работе. Открытки должны только сообщить имя торгового агента, название фирмы, продукцию, которая будет предоставлена агентом, дату и примерное время посещения потенциального клиента. Иногда приходит ответная открытка, в которой потенциальный потребитель может предложить другое время или отказаться от встречи совсем.

*Искусство торгового агента в действии.* Длиннейший список потенциальных клиентов, в котором каждое имя означает определенное лицо, желаемое и способное купить, остается просто бумагой до тех пор, пока торговый агент не встретится лицом к лицу с потенциальным покупателем. Их первое рукопожатие замыкает цепь, и ток приводит в действие коммерческий механизм. С этого момента каждое слово, каждое действие, каждая мысль становятся решающими. Только от личного искусства торгового агента зависит завершение сделки.

В чем должно выражаться это искусство? Как руководитель сбыта может помочь своим торговым агентам выбрать и применить соответствующие приемы в соответствующее время?

Независимо от обстановки при встрече с потенциальным клиентом торговый агент должен быть готовым:

- избрать форму представления продукции, наиболее подходящую для данного потенциального клиента;
- превратить возражения против покупки в доводы за нее;
- завершить сделку.

Один метод предложения изделий может быть общим для многих потенциальных клиентов при сбыте данной продукции или данного вида

услуг. Знание общего перечня возражений и ответов на них является необходимым инструментом каждого торгового агента. В некоторых ситуациях весь процесс продажи может заключаться в завершении сделки. Но хороший торговый агент приспосабливает к каждому потенциальному клиенту не только метод предложения товара, но и ответы на возражения и способ завершения сделки. Хороший торговый агент придает своему обычному методу представления продукции тысячу нюансов, даже если он заучил наизусть необходимые фразы. Он изменяет манеру их произношения в зависимости от характера каждого потенциального клиента. То же самое он делает в отношении возражений и в отношении метода завершения сделки.

**Согласуйте метод представления продукции с характером потенциального клиента.** Огромное большинство торговых агентов теряют важных потенциальных клиентов потому, что, не разобравшись в характере клиента, с раздражением говорят себе: «Почему этот клиент так воображает?» Очень важно, чтобы торговый агент понимал, что потенциальный клиент о себе думает, и обращался с ним соответственно. Независимо от внешнего вида и устных заявлений каждый человек имеет о себе самом сложившееся мнение. Торговый агент, который сможет почувствовать это мнение, находится на пути к успеху: кто не обладает этим даром, должен осторожно «прощупать» реакцию клиента на вопросы, которые бы помогли вывести такое определение.

Если торговый агент правильно «квалифицирует» каждого потенциального клиента, он приходит на первую встречу с ним, уже располагая некоторыми данными о его репутации, и строит торговую стратегию на этих данных. Но он не может полностью положиться на эти данные. Слухам нужно предпослать точную информацию. Взаимоотношения между торговым агентом и потенциальным клиентом являются личными независимо от всех других аспектов.

В начале встречи, когда торговый агент рассказывает о преимуществах своих изделий или услуг, он часто может раскрыть мнение потенциального клиента о своей персоне и мотивы, по которым он покупает продукцию. Например, потенциальный клиент может не обратить внимания на утверждение торгового агента о том, что та или иная машина уменьшает утомляемость оператора, но он может оживиться, если торговый агент скажет: «Даже самый плохой оператор может увеличить вдвое производительность труда на этой машине».

Потенциальный клиент, который считает себя благодетелем своих работников независимо от того, что факты говорят об обратном, требует со стороны торгового агента отношения к нему как к человеку доброму и заботливому. Даже легкий намек торгового агента на то, что мистер Бигхарт<sup>1</sup> имеет возможность выжать больше из своих людей, используя предлагаемую продукцию, может разрушить все надежды на продажу. Но наниматель, который гордится хорошо организованной работой на его предприятии, даже если на самом деле совершенно очевидно, что работа у него организована плохо, будет привлечен заявлением торгового агента о том, что он может помочь мистеру Блай «побудить людей работать еще лучше».

Использование языка торговли. «Слова, слова, слова», — сказал Гамлет. И вот так всегда потенциальному клиенту приходит на ум это замечание, эхо этой трагедии, когда он слышит лепет лишенного воображения торгового агента.

Слова представляют идеи, а идеи вызывают живые образы невидимых вещей. Яркие слова воздействуют на чувства своим смыслом и формой. Они все создают запоминавшиеся или предполагаемые приятные ощущения. Говорят, что «картина стоит тысячи слов», но это старая поговорка нуждается в одной существенной поправке: слова могут создавать

<sup>1</sup> Буквально: мистер Большое Сердце. — *Прим. переводчика.*

живые картины в воображении человека. Слова обладают свойством возбуждать мечты.

Красочное описание представляемой продукции вызывает в сознании потенциального клиента живую картину того, как он будет пользоваться выгодами в результате своего решения приобрести товар. Безмолвный показ товара не действует даже наполовину.

Требуется ли гениальные способности или годы учения, или то и другое вместе, для того чтобы полностью использовать силу слова? Нет. Требуется ли для этого большой словарный запас? Нет. Может, для этого нужно знать какой-нибудь секрет? Некоторая ловкость «рук», которой могут обладать только некоторые люди? Опять-таки нет.

Секрет яркой речи, так же как и яркого письма, которое как и речь, сводится к символам, открыт для всех и все им могут пользоваться. Для этого не требуется особого дара или искусства, помимо знания основ грамматики и решимости использовать их. Для этого не требуется большого словарного запаса. Яркая речь требует, скорее, исключения лишнего слов, чем применения новых. Простые слова обладают сконцентрированной энергией. Хороший оратор использует слова, которые выражают действительные вещи и реальные действия. Он не применяет слова ради слов, для украшения. Каждое слово в какой-то степени поясняет идею, которую он высказывает.

Педанты стараются законсервировать язык, но независимо от этого он развивается. Слова и выражения, несущие идеи, независимо от того, что они могут нарушить традиции, прокладывают себе путь в язык и расцветают. Таким же образом слова и выражения, не выражающие идей, независимо от того, насколько упорно они культивируются педантами, рано или поздно выходят из употребления.

Выражение «как черт из ада», когда оно появилось в нашем языке, должно было вызвать яркий образ демона, бегущего от пытки огнем; теперь же оно является просто заменой выражения «очень быстро». Наш язык перегружен штампами, избитыми выражениями и фразами, лишёнными силы. Они продолжают владеть существованием только потому, что скучные и ленивые люди еще считают, что они обладают силой.

Таким образом, наша речь и письмо перегружены словами, фразами и грамматическими конструкциями, которые не достигают цели, затупивают наши идеи вместо того, чтобы пояснить их. Требуется усилие, постоянные и решительные, для того чтобы выбросить эти выражения и слова из нашего языка, и этого можно добиться. Требуется постоянные и решительные усилия для разрушения любой такой привычки. Как только мы начинаем искать яркий образ вместо скучного, знакомого слова, мы начинаем использовать силу языка. И мы можем измерить эту силу реакцией наших слушателей. В торговле эта реакция — заключение сделок.

Практическим шагом в направлении того, чтобы дать вашим торговым агентам мощное оружие в виде живой речи, является применение ее вами самими. Признают они или нет (или признаете вы это или нет), ваши торговые агенты соревнуются с вами во многих отношениях. Если вы пробуждаете в них энтузиазм, они подражают вашим методам, чтобы вызывать энтузиазм у потенциальных клиентов. Это также справедливо для методов общения, как и для любого аспекта вашей руководящей деятельности.

Но вы можете сделать больше, чем просто показать хороший пример. С небольшой затратой времени и усилий вы можете дать вашим торговым агентам список выразительных слов для использования при демонстрации продукции. Попытайтесь сделать следующее.

В верхней части большого листа бумаги запишите причины, по которым люди покупают вашу продукцию или услуги, т. е. перечислите потребности, которые они удовлетворяют — как, скажем, гордость от обладания вещью эффективностью, надежность, безопасность. Под каждым из этих понятий перечислите характерные особенности продукта, больше всего способствующие удовлетворению данной потребности. Теперь под

каждой особенностью перечислите названия (слова или фразы) реальных аспектов данной особенности — такие названия, как *углеродистая сталь, листовое стекло, красная эмаль, двусторонний переключатель* (специалисты грамматики настаивают на том, чтобы называть эти слова существительными и прилагательными, но для наших целей мы их будем называть «названиями»). И, наконец, перечислите слова, обозначающие действие (называйте их глаголами, если хотите), т. е. слова, обозначающие выполнение определенных полезных услуг. Обратите особое внимание на способность каждого слова вызывать в воображении потенциального клиента образ продукции, удовлетворяющий его потребности.

Предположим, например, что ваша продукция представляет собой портативный электрический нагреватель и что его привлекательность для определенных потребителей заключается в способности давать тепло немедленно. Часть списка ваших слов может выглядеть примерно так:

### Портативный электрический нагреватель модель X

Потребность потребителя № 1: быстрое действие — немедленный нагрев  
Особенность № 1: быстронакаляющаяся нить

Названия:	плоская нить накаливания	сплав X	красная кнопка	ток электрический, напряжение
-----------	-----------------------------	---------	-------------------	-------------------------------------

Слова, обозначающие действия:

накаляться	продолжаться	прикасаться	нагревать
гореть	длиться	нажимать	
светиться			загораться

Пример использования: «Быстронакаляющаяся нить накаливается добела, как только ток начинает идти через нее. Нить имеет поверхность накала в 4 раза большую, чем у обычной проводочной нити, потому что она плоская».

«Прикоснитесь к красной кнопке носком ботинка, — и нить вспыхнет, как молния».

«Сплав X имеет большой срок службы — нить будет гореть, но не перегорать».

Особенность №2: Регулируемый рефлектор

Названия:	хром	зеркальный отражатель	дуга
-----------	------	--------------------------	------

Слова, обозначающие действия:

удваивать	проноситься
направлять	излучать
излучать	концентрировать

Пример использования: «Хромированный зеркальный отражатель удваивает тепло, направляет его в ту часть комнаты, где оно вам необходимо». «Вы устанавливаете дугу рефлектора для отражения тепла в то место, куда вы хотите, на один участок или на всю комнату».

**Советы по эффективной демонстрации.** Торговая демонстрация придает живость представлению товаров, если она производится на достаточном профессиональном уровне.

Большинство видов продукции требует при демонстрации использования слова «Вы»: торговый агент дает возможность потенциальному клиенту представить себя делающим то, что показывает торговый агент. Когда он приводит в действие изделие или показывает метод его использования, он дает возможность потенциальному потребителю осознавать как бы его собранные действия. «Вы прикоснулись», «Вы услышали», «Вы видите» — являются его вспомогательными словами,

Способный демонстратор фактически как бы показывает свою продукцию со сцены. Ему не нужно много слов, но те слова, которые он использует, представляют собой действенные слова, и каждое из них заставляет работать воображение потенциального клиента.

Независимо от того, насколько прост или сложен данный продукт, цель демонстрации заключается в том, чтобы показать, что он может делать, а не как он делает это. Как только потенциальный потребитель увидит, что данный продукт может сделать для него, он уже заинтересован независимо от того, как сложен процесс. Чем проще действие машины, тем большее значение приобретают слова демонстратора. Копировальный аппарат «Ксерокс 14» служит прекрасным примером. Это сложная машина, но она очень проста в эксплуатации. Повернуть рукоятку, нажать кнопку — вот все, что должен сделать оператор. (Фирма «Ксерокс» продает услуги аппарата 914, а не сам аппарат; профессиональное обслуживание сложной механической части аппарата производится специалистами.) Демонстратор концентрирует внимание на преимуществах — тех операциях, которые аппарат выполняет, и на недостатках, которых он не имеет, в то время как потенциальный клиент наблюдает действие копировального аппарата.

Типичная демонстрация аппарата торговым агентом фирмы «Ксерокс» руководителю одной из крупных юридических фирм выглядит примерно так:

— Это копировальный аппарат «Ксерокс». Он полностью автоматизирован, действует независимо и может снимать копии с любых оригиналов в любое время. Давайте снимем копию со страницы этой книги. Не попробовать ли нам снять четыре копии дела «Хаджет против Хаджета», стр. 812?

Вы кладете книгу сюда на стекло, вот так, и накрываете ее мягким пластмассовым клапаном. Больше никто не прикасается к книге. Модель 914 обеспечивает полную сохранность редчайших документов.

Вам нужны 4 копии этого документа, поэтому Вы поворачиваете эту рукоятку до тех пор, пока не загорится цифра «4» — эти цифры указывают на количество копий, которые аппарат делает без остановки. Если Вы установите его на число «15», он сделает 15 копий и остановится. Если Вы установите на букву «М», он будет делать копии до тех пор, пока Вы его не остановите. Теперь вернемся к цифре «4».

Затем Вы нажимаете кнопку «Печать». И это все, что Вам нужно сделать. Аппарат делает все остальное. Он переносит оригинал через стекло, закрепляет изображение на обычной бумаге внутри аппарата и выдает Вам копию сухую, готовую для использования или пересылки по почте или для вручения Вашему клиенту здесь же менее чем за полминуты. Никаких фотонегативов не нужно делать, не нужно возиться с химикалиями, никаких промежуточных оригиналов, которые нужно выбрасывать в корзину. Сразу первая копия.

Клиент видит, что аппарат совершенен. Торговый агент или демонстратор доказал все, что нужно было доказать.

Превратите возражения против покупки в доводы за нее. Какие бы препятствия ни находил деятельный человек на своем пути, он может заставить их работать на себя. В груде костей у входа в пещеру первый человек нашел дубинку. В более поздние времена налипавшая на ногах грязь породила идею делать кирпичи. Возможно, что это инстинкт, но мы оставим решение этого вопроса другим специалистам. Наше мнение заключается в том, что хороший торговый агент может заставить возражения работать на себя.

Прежде всего реальное возражение служит верным признаком для торгового агента, что он привлек внимание потенциального клиента, и что тот рассматривает предложение торгового агента. Клиент готов выслушать предложения агента, Хорошему торговому агенту больше ничего и не требуется.

Первая задача торгового агента при возникновении возражений заключается в том, чтобы определить, реальны ли они или просто служат предлогом, который другими словами выражается так: «Идите и показывайте ваши бумаги где-нибудь еще». Если он будет рассматривать первое возражение просто предлогом, т. е. если он просто примет его к сведению и будет продолжать пытаться завладеть вниманием клиента, то скоро сможет оценить это возражение. Если это был только предлог, то потенциальный клиент сам скоро забудет о нем, как только узнает, что торговый агент действительно может предложить ему что-нибудь интересное.

Если потенциальный клиент повторяет свое возражение или проявляет раздражение, то торговый агент не должен обращать на это внимания. Теперь, когда он полностью завладел вниманием клиента, клиент хочет знать, действительно ли торговый агент может что-нибудь ему предложить. Первое возражение определяет характер всего разговора. Оно дает возможность торговому агенту и потенциальному клиенту оценить друг друга, определить личные качества друг друга, а также потенциальную возможность продать или купить.

Иногда возражение даже первое означает, что клиент готов купить. Что-то в манере клиента — возможно, его голос, или выражение лица — показывает торговому агенту, что возражение является не предлогом и не обоснованным доводом, а выражением нежелания клиента дать возможность торговому агенту завершить сделку без особых усилий. Для сравнительно малоопытного торгового агента, возможно, будет лучше избегать истолковывать возражения как намеки на готовность завершить сделки, до тех пор пока это не станет его последним шансом продать. Завершение сделки в первые 45 сек. беседы — явление редкое.

*Пример.* После целых недель усилий молодой торговый агент по продаже новых красок добился встречи с владельцем пяти местных магазинов по продаже хозяйственных товаров, но встретил его, когда владелец выбежал из своей конторы. «Молодой человек, — сказал владелец, — я немного слышал о Вашей краске и хотел бы услышать еще, но у меня просто нет времени разговаривать сейчас». Единственный шанс торгового агента заключался в том, чтобы немедленно завершить сделку. «Возьмите сотню галлонов, и пусть ваши покупатели вам скажут о качестве краски» — все, что осталось ему сказать. Владелец подписал заказ на это количество краски.

Умение найти решающие доводы и завершить сделку не зависит от умения вести беседу. Преодоление возражений требует прежде всего понимания обоснованности каждого из них, а затем умелого применения определенных тонких методов.

Не все возражения можно парировать одним и тем же способом, но существует несколько общих методов, которые с успехом можно применить почти в каждой ситуации. Все перечисленные ниже методы до известной степени эффективны.

*Парируйте возражения с позиции потенциального клиента.* Если вы хотите заполучить потребителя «в свой сарай», вам нужно выйти на его пастбище и показать ему ваш сарай оттуда. Если вашему клиенту кажется, что «внутри сарая темно», то вам придется убедить его, что «это только так кажется отсюда» или что там темно по очень веской причине.

Возражения основываются на сомнениях, страхе, незнании и других отрицательных факторах. Если вы сможете доказать, что возражение не имеет никаких оснований, то вы должны доказывать тактично, но решительно. Если возражение имеет основание, то вы должны доказать, что в нем самом есть нечто положительное, чего нельзя иначе иметь.

«Рассмотрим доводы торгового агента фирмы «Ксерокс» на возражения против размеров копировального аппарата модель 914. По сравнению с другими конторскими копировальными аппаратами модель 914 большая, но она занимает только то место, на котором стоит. Для нее не требуются шкаф для хранения химикатов, столы для сушки копий и 20-галлонные емкости для отходов. Меньшие по размеру копировальные аппараты за-

нимают меньше места в нерабочем положении, но им требуется больше места, когда они работают.

*Отвечайте на возражения так, будто потребитель задал вопрос.* При представлении продукции возражение превращается в сильный аргумент, если торговый агент делает из него вежливый вопрос. «Это стоит слишком дорого» — знакомое возражение и зачастую трудно преодолимое. «Оно обойдется дешевле при длительной эксплуатации» — легкий ответ, и потенциальный клиент ожидает его и готов к нему. Он и раньше довольно часто слышал его. Но если торговый агент отвечает на собственную версию своего аргумента: «Почему вы так много просите за это?», то он этим самым признает действительность этого аргумента. Ему снова придется вернуться к созданию у клиента представления о качестве, пользе и длительных преимуществах. Мы предлагаем несколько обычных возражений и некоторые вопросы, которые за ними кроются. Вы можете пополнять без конца этот список.

Он кажется мне таким же, как и все другие.

Он слишком тяжелый.

Изделие слишком сложное.

Ваша фирма расположена слишком далеко.

Ваша фирма слишком маленькая.

Изделие слишком непрочное.

Это не в моем стиле.

Чем отличается ваша продукция?

Какую полезную роль выполняет весь этот вес?

Действительно ли оно такое сложное, как кажется?

Как вы можете конкурировать с ближайшими поставщиками?

Сможете ли вы произвести на самом деле достаточно продукции, чтобы выполнить заказы?

Может ли такое непрочное на вид изделие быть надежным?

Не буду ли я выглядеть глупо, если куплю это изделие?

*Найдите причину аргумента со стороны того, кто его первым высказывает.* Возражение, которое начинается с «я», дает торговому агенту двойную возможность: парируя аргумент, он узнает кое-что о личности потенциального клиента. «Я не думаю, что это пригодится здесь» — служит сигналом агенту для вопроса: «Не будете ли Вы так добры сказать мне, почему это не пригодится у Вас?» Часто потенциальный клиент отвечает сам на свои возражения. В других случаях торговый агент находит форму соответствующего подхода к клиенту, с тем чтобы последний представил себе выгоды от приобретения продукции. Как только потенциальный клиент скажет «я», сообразительный торговый агент сразу же начинает формулировать вопрос, начинающийся с «почему».

Конкретизируйте возражение слишком общего характера. Общие туманные возражения типа «с этим что-то не в порядке» требуют специального подхода. Несмотря на определенный интерес и действительную потребность в продукции или услуге, потенциальный клиент противится завершению сделки. Так не бывает, чтобы настоящий потенциальный клиент «просто не хотел купить». В этом случае вопрос, почему он не покупает, становится единственным препятствием к завершению сделки. Возможно, клиент не хочет показать свое невежество, высказывая возражения, возможно, он боится, что над ним могут посмеяться, если он купит. Торговый агент должен попытаться выявить такие мотивы, раскрыть их и преодолеть.

Если возражение слишком туманно, чтобы его можно было свести к одному вопросу, то торговый агент должен задать столько вопросов, сколько потребуется. И в этом случае он может не только задавать вопросы, но также и отвечать на них. Он суммирует свое представление продукции, сам выдвигает конкретные возражения, а затем опровергает их. Конечно, он должен быть осторожен и ограничить свои возражения

только теми, которые могут появиться у клиента и которые торговый агент может отвести.

*Отвечайте возражения, основанные на дезинформации.* Торговые агенты часто встречаются с возражениями, которые основаны на неправильных или вводящих в заблуждение предположениях. Чем проще характер этих возражений, тем труднее их опровергнуть. Но следите за тем, чтобы ваши доказательства относились к сути дела. Человеку потребовалось много времени, чтобы связать шарообразную форму апельсина с шарообразной формой Земли. Рекомендации, предложение показать клиенту результаты успешной эксплуатации, письменные гарантии — вот несколько простых способов отвести ложные возражения.

Соглашайтесь с возражениями, которые вы не можете отвести. Почти против каждого вида продукции, имеющейся на рынке, могут быть выдвинуты те или иные обоснованные возражения. Торговый агент, который в попытке реализовать эту продукцию не принимает обоснованные возражения или пытается скрыть ее недостатки, приносит вред своей фирме. В 99 случаях из 100 неудовлетворенный клиент — гораздо хуже отсутствия клиентов вообще. Торговый агент, который признает недостаток своей продукции, но подчеркивает ее большие преимущества, создает постоянную клиентуру по мере того, как заключает отдельные сделки.

Завершите сделку. Умение определить точно момент, когда клиент готов купить предлагаемый товар и завершить сделку, — это финал достижения опытного торгового агента. Человек, который продолжает уговаривать купить в то время, когда потребитель уже готов купить, напоминает человека, рискующего получить простуду в результате того, что он носит слишком много одежды: он теряет чувство погоды.

Когда торговый агент должен завершать сделку? Единственное правило, которому нужно следовать, — когда клиент готов к этому. Торговый агент должен сделать так, чтобы его предложение требовало ответа, указывающего на решение купить. Например, заявление типа «Я могу установить эту модель завтра или, если Вы хотите, я могу получить модель Делюкс к следующей пятнице» окончательно убедит клиента, если он еще не был убежден, и даст ему почувствовать небольшой нажим. Точно так же заявление «Я могу доставить это в любой день по Вашему усмотрению после пятницы» предполагает, что клиент ответит «да» или «нет» в отношении покупки. Ответ на вопрос: «Какой цвет Вы предпочитаете — красный или черный?» — не будет содержать ответа на вопрос о том, собирается клиент покупать или нет.

Очевидно, эти методы включают также собственные заключения торгового агента о том, что клиент готов купить.

*Делайте допустимые уступки.* В некоторых случаях клиенту можно предложить особую уступку, если он купит немедленно. Каждая подготовленная сделка в конце концов дает клиенту вескую причину купить безотлагательно. Клиент, который требует снижения цены, может купить, если торговый агент предложит ему уступку в цене на модель, выходящую из употребления, или какие-то другие скидки в пределах юридических и этических норм, принятых в промышленности. Специальные предложения, делаемые при вводе на рынок новых товаров, скидки и т. д. являются важными моментами при завершении сделки, но применение таких приемов ограничено как установленными нормами, так и правилами, установившимися в данной промышленности.

*Расскажите, как другие делали это.* Когда завершение сделки зависит от доказательства того, что использование продукции поможет клиенту решить его проблемы, торговый агент часто может добиться завершения сделки, рассказав правдивую историю, логически сходную с положением клиента. Истории, которые явно «слишком хороши, чтобы быть правдивыми», требуют доказательства. Если только торговый агент может доказать достоверность «истории» для завершения сделки легко и быстро, было бы неразумно не использовать ее.



*Используйте письменные свидетельства удовлетворенных клиентов.* Письменное свидетельство на фирменном бланке преуспевающей фирмы или пользующегося уважением индивидуального предпринимателя является сильным оружием при завершении сделки. Если такие свидетельства на ранней стадии представления продукции могут восприниматься потенциальным клиентом как «игра именами», то после того, как клиент уже решил купить продукцию, но еще колеблется по тем или иным причинам, они действуют хорошо.

Добровольное подтверждение клиентов, пользующихся уважением, является идеалом для каждого торгового руководителя; документальное подтверждение — заранее подготовленное, если надо — это достижение практического руководителя сбыта, который обеспечивает своих сотрудников всеми необходимыми средствами для их торговой деятельности.

*Закончите представление продукции и спросите потребителя, почему он не хочет покупать.* Завершение сделки представляет особую проблему с теми клиентами, которые как будто соглашаются со всеми доводами и все же отказываются купить. Когда торговый агент высказал все свои доводы один за другим внимательно слушающему, но все еще неубеденному клиенту, он может закончить представление продукции быстрым суммированием всех своих доказательств. Энтузиазм торгового агента в сочетании с логикой «всех достоинств в одной корзинке» может побудить потребителя купить. Если он все еще будет отказываться, то прямой вопрос вроде «Почему Вы не хотите купить, несмотря на все эти доводы?» может вскрыть невысказанное возражение и в конце концов привести к завершению сделки.

Работа по заключению торговых сделок ведется в соответствии с основными принципами. Но эти принципы требуют разных форм применения в зависимости от личных качеств торгового агента и вида реализуемой продукции.

## Глава VI

### ПОЛУЧАТЬ МАКСИМУМ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Успех производственной и сбытовой деятельности предприятия в целом зависит от обоснования плана сбыта его продукции. Для обоснования планов необходимы факты, истинные факты, и чем больше фактов имеется, тем более эффективным будет планирование. Научно-исследовательская работа может дать большинство тех фактов, которые необходимы для успешности планирования и о которых несколько лет назад могли только догадываться.

### Исследования в области торговой деятельности

В широком смысле слова научно-исследовательская работа в области торговой деятельности включает изучение всех факторов, связанных с движением товаров от производителя к потребителю. Она снабжает нас фактами о продуктах, которые потребители хотят покупать, о ценах, по которым они хотят их покупать, и о тех зонах рынка, где рыночный потенциал наиболее высок. Исследования предопределяют привлекательность того или иного продукта, различные пути достижения потенциального покупателя, вероятный эффект рекламы и продвижения товаров на рынок и зоны, в которых каждый доллар, потраченный на продвижение товаров, принесет наибольшую прибыль.

Поскольку такие исследования отвечают на очень многие вопросы, имеющие жизненно важный интерес для руководителей сбыта, довольно трудно суммировать цели исследований торговой деятельности. Уиллард М. Фокс кратко суммирует их в следующем комплексном вопросе:

Где? Когда? Как? Почему? Кем? В каком количестве?	}	{	наши конкурирующие заменяющие	}	{	продукты (услуги)	}	{	продаются покупаются используются	}

### **Что можем мы сделать с этими фактами, для того чтобы увеличить прибыль?**

Чтобы найти ответ на такой многосторонний вопрос, необходимо провести исследования нескольких типов. Главными видами исследований, касающихся руководителей сбыта, являются изучение потребителя, исследование мотивов, которые побуждают потребителя совершать покупки, исследование рынка, анализ торговли, исследование продукта, анализ издержек распределения и исследования в области рекламы.

**Изучение потребителя.** Этот вид исследований устанавливает привычки, вкусы и реакции людей, проживающих в пределах данного рынка. Они помогают ответить на вопросы, касающиеся поведения этих людей как покупателей: *кто, что, где, когда и как.*

Изучение потребителя помогает руководителю сбыта установить, *кто* те люди, которые составляют его рынок: *что* они хотят покупать, в чем нуждаются и чем пользуются; *где* они покупают нужные им продукты и в каком количестве; *когда* они покупают и как часто; *как* они используют продукты, которые покупают.

Пользуясь этой информацией, руководитель сбыта находит слабые места во всей своей программе и ищет пути для их преодоления.

**Исследование мотивов.** В этом типе исследования изучаются подсознательные мотивы потребителей, чтобы установить, чем объясняются те или иные их привычки и обычаи как покупателей, почему они предпочитают тот, а не другой вид или ту, а не другую марку товаров, или почему они любят или не любят определенные продукты. Для того чтобы ответить на эти вопросы, в качестве исследовательской техники был принят метод тестов, разработанный наукой о поведении людей. Широко используются индивидуальные и целенаправленные групповые интервью с покупателями, а также так называемые не прямые интервью. Они могут дополняться такими видами тестов, как установление ассоциаций, вызываемых отдельными словами, придумывание окончаний фраз, тесты с карикатурами и реагирование на те или иные изображения.

Результаты и заключения, получаемые путем исследования мотивов, дают бесценные сведения руководителю сбыта. Знание того, почему люди ведут себя так, а не иначе, помогает руководителю сбыта составить свою программу таким образом, чтобы она учитывала подсознательные мотивы потребителей. Правильное использование этой информации может приводить к резкому увеличению сбыта продукции фирмы.

**Исследование рынка.** Исследование рынка имеет целью выделить, наметить потенциал и определить характер имеющегося рынка, как правило, для данного продукта или вида услуг. Этот тип исследований говорит руководителю сбыта, *где* выгоднее всего сбывать его товары, и указывает на участки рынка, недостаточно емкие для его продукта.

На основании результатов исследования рынка руководитель сбыта определяет границы и емкость всего рынка сбыта для данного класса продукции. Из этих общих данных о рынке в целом он выводит долю своего

потенциала. Он может затем выбрать территории, на которых ему наиболее выгодно сконцентрировать усилия по сбыту и рекламе.

Планируя свою программу сбыта, руководитель также знакомится с данными рыночных исследований, связанных с условиями рынка. Он знает, что любые изменения дохода населения будут оказывать сильное влияние на сбыт его продукции. Поэтому для того, чтобы быть готовым к любым условиям рынка, он должен быть информирован об этих изменениях.

Исследование рынка позволяет руководителю сбыта всегда быть на чеку по отношению к изменениям рыночных условий и новым тенденциям. Изменения обычаев, вкусов и взглядов может оставить его без рынка, если он не будет следить за этими изменениями.

**Исследование продукта.** Исследование продукта ставит своей задачей выявлять потребности в новых продуктах, в улучшении или в модификации существующих продуктов. С помощью этого типа исследований устанавливают, в чем нуждается потребитель, что он хочет купить, что предпочитает. Предполагается, что потребитель — король и что все, что руководит производством и распределением продуктов, тратит всю свою энергию на то, чтобы удовлетворить потребность и желания потребителя.

Исследование продукта применимо также и к другим фазам рыночного цикла, представляющим интерес и важность для руководителя сбыта. Они вызывают реакцию потребителей на новые продукты конкурентов, в результате которой компания может быть вынуждена последовать примеру конкурентов или пойти еще дальше и тем обеспечить возможность расширения сбыта своей продукции. Исследование продукта применяется для планирования сбыта таким образом, чтобы каждый продукт продавался по соответствующим каналам и всегда находился там, где покупатель, вероятнее всего, его купит. Такие исследования помогают узнать потребности потребителя в новых продуктах: найти более действенное средство привлечения внимания покупателя к товарам и их рекламированию; определить необходимость в улучшении упаковки — чем привлекательнее упаковка, тем больше нравится потребителю продукт. Таким образом, исследование продукта — это средство борьбы с устарением продуктов.

**Исследование распределения.** Этот тип исследования изучает методы, используемые для того, чтобы продукт попал на рынок, и работу тех учреждений, которые функционируют в области распределения. Исследование распределения связано с изучением функций и характерных особенностей различных типов распределяющих организаций и предприятий. Рассматриваются сильные стороны и слабости последних, их отношения с производителями и их способность обеспечить эффективное и прибыльное распределение. Результаты исследования используются для того, чтобы добиться более эффективного и экономичного функционирования существующих звеньев распределения. Если последняя задача невыполнима, ищут новые каналы распределения, которые усилили бы улучшение обслуживания как производителя, так и потребителя.

**Источники данных для анализа распределения.** Данные для анализа распределения можно получить как из первичных, так и из вторичных источников. Первичные источники информации — это, как правило, внутренние источники. Изучаются показатели сбытовой деятельности компании, бухгалтерские отчеты, данные о персонале, отчеты о производственной деятельности или отчеты о распределении. Первичная информация собирается также непосредственно путем обследований. Руководство компании посылает своих работников на места для сбора фактов с помощью наблюдения или опроса.

Вторичные источники информации — это, как правило, внешние источники. Вторичная информация собирается сначала людьми, не имеющими отношения к данной организации. Хорошим примером такого вторичного источника является правительственная перепись фирм и предприятий, которая дает фундаментальную информацию об оптовой и розничной тор-

говле. Эта перепись содержит основные сведения о типах и числе оптовых и розничных предприятий, их специализации и объеме их деятельности.

*Методы распределения.* Выбор метода распределения потребительских товаров промышленного производства зависит от нескольких факторов: от продукта; отношения потребителя к продукту; видов коммерческого обслуживания и функций, которые должны быть выполнены; степени, в какой распределители товаров могут выполнять эти функции, и типов имеющихся оптовых и розничных предприятий. Широко используются три метода.

1) *Экстенсивное распределение* заключается в размещении и продаже продукта на любом розничном предприятии, которое соглашается его продавать. Производители мелких и недорогих товаров, таких, как сигареты, аспирин, зубная паста и посуда, склонны следовать этому методу распределения. Этот метод позволяет представить товары большим массам потребителей и дает производителям огромный объем оборота.

2) *Исключительное распределение* заключается в выборе единственного торговца в данном географическом районе, который и продает продукт компании. Как правило, производитель предоставляет такому торговцу исключительное право на продажу его продукта в определенном районе. Этот метод распределения непригоден в условиях такого города или района, где одно торговое предприятие (или одна фирма) не смогло бы обслужить всех потребителей. Но он оправдывает себя в городах небольших и среднего размера, где одного торгового предприятия достаточно, чтобы обслужить рынок.

3) *Выборочное распределение* часто используется, когда экстенсивное распределение нежелательно или не требуется, а исключительное распределение не обеспечивает необходимый охват потребителей. При выборочном распределении производитель вступает в соглашение с двумя или более розничными торговцами, которым предоставляется исключительное право продавать продукт компании в их районах. Этот метод распределения хорошо действует в больших городах или районах, где для хорошего обслуживания рынка необходимо более чем одно торговое предприятие и когда для получения существенной прибыли не требуется большого объема оборота.

*Определение требуемого метода распределения.* Если используется экстенсивное распределение, компания не может ждать много помощи от оптовых или розничных торговцев. Производитель обычно обнаруживает, что он сам должен рекламировать и везде продвигать свои продукты, если хочет, чтобы марка его товаров снискала доверие и его продукты покупались бы потребителем. Он должен также смириться с тем, что его продукты едва ли получат предпочтение оптовых и розничных торговцев или будут продаваться ими с особым усердием.

Производители, использующие исключительное распределение, могут надеяться на получение всех необходимых услуг со стороны оптовых и розничных торговцев. Предоставляя им исключительное право на продажу своего продукта, производитель вправе ожидать, что розничный торговец будет отдавать его продукту предпочтение, обеспечивать ему действительную рекламу, проявит усилия по его продаже и обеспечит соответствующее обслуживание. Производитель может также ожидать, что оптовый или розничный торговец создаст и будет обеспечивать местный рынок. Этот метод распределения используется главным образом для продажи высококачественных и относительно дорогих продуктов.

Производители, использующие выборочный метод распределения, могут также ожидать и соответствующего внимания к их продукту со стороны распределяющих организаций. Поскольку его продукт не испытывает серьезной конкуренции на местном рынке, производитель может надеяться на предпочтительное к нему отношение со стороны оптовых и розничных торговцев. Он может надеяться, что его продукт будет продаваться в магазине, пользующемся известным престижем среди покупателей. Он может также ожидать, что торговцы возьмут на себя часть расходов по рекламе и мест-

ному продвижению его продукта. И он может ожидать, что торговцы сделают все, чтобы продукт продавался успешно.

**Анализ издержек распределения.** Анализ издержек должен проводиться компанией регулярно, чтобы можно было контролировать и снижать расходы и потери, которые в противном случае могут остаться незамеченными. Анализ должен проводиться по хорошо составленному плану, в котором должны быть учтены все факторы, влияющие на распределение. Ниже приводится примерный план, которому можно следовать при анализе издержек распределения.

1) Установите систему учета, которая будет обеспечивать компанию точной и подробной информацией об издержках распределения.

2) Рассмотрите издержки распределения в отношении к функциям, выполняемым участниками процесса распределения. Ликвидируйте функции, в которых нет необходимости, и уточните те из функций, которые не выполняются соответствующим образом.

3) Найдите причины лишних издержек на пути движения продукта как внутри вашей компании, так и в каналах распределения.

4) Сравните ваши издержки распределения с издержками конкурентов.

После того как анализ издержек завершен, фирма должна сконцентрировать свои усилия на тех участках, которые нуждаются в немедленном улучшении. После того как решены эти проблемы, все остальные вопросы можно рассматривать в порядке их важности. Если бы компания попыталась снизить издержки везде одновременно, ее усилия слишком расплылись бы и не смогли принести ощутимой пользы.

В большинстве компаний издержки и прибыли, получаемые в процессе распределения, регулярно анализируются и сравниваются, чтобы предотвратить повышение издержек до того, как они выйдут из подчинения.

При анализе издержек распределения каждая операция процесса распределения делится на сегменты, соответствующие источнику образования издержек. Торговые расходы, например, часто делят на сегменты, соответствующие клиентам, торговым агентам, продукту, территории, торговым каналам или размерам заказов. Сравнительный анализ позволяет обнаружить необоснованные потери и неполадки и выявляет завышенные издержки распределения. Когда «болезни» распределения правильно диагностируются, они могут успешно быть вылечены.

В этом анализе торговых издержек руководители сбыта обращают особое внимание на размер прибыли, торговые каналы, которые обеспечивают наибольшую прибыль для оборота данного объема; выгодность территорий — вклад отдельных торговых агентов в получение прибыли и размеры прибыли по отдельным продуктам.

С этой информацией руководитель сбыта может изменить границы территорий для большей прибыльности. Он может пересмотреть графики посещений торговых агентов, с тем чтобы обеспечить более частые и лучше спланированные по времени посещения. Он может построить систему комиссионных, выплачиваемых торговым агентам на базе прибыльности продаваемых продуктов. Кроме того, он может принять любые меры, которые будет считать необходимыми, для сокращения издержек распределения и увеличения прибыли.

**Анализ объема оборота.** Объем оборота анализируется исследователями для того, чтобы лучше понять внутреннюю статистику продаж, издержек и прибылей, что приведет к более эффективному и менее дорогостоящему увеличению объема оборота. Анализ объема оборота включает интенсивное и систематическое изучение отчетов фирмы о сбыте для получения фактической информации, которая используется в качестве основы для планирования, руководства и контроля сбытовой деятельности.

**Анализ объема оборота по группам продуктов.** Когда компания производит разнообразные продукты, то обычно можно обнаружить значительную разницу в объеме оборота и прибылей, получаемых от реализации различных производимых изделий.

Для того чтобы сконцентрировать основные усилия на тех продуктах, которые дают наибольшие возможности для сбыта и получения прибыли, необходимо разбить данные о сбыте и прибылях по группам продуктов. Одним из методов группировки является выделение данных о сбыте каждого продукта в общем сбыте компании. Результат покажет долю в процентах каждого продукта в общем сбыте фирмы. Кроме того, это покажет роль сбыта каждого продукта в общем сбыте компании.

Анализ объема оборота по группам продуктов покажет, какие изделия продаются и заслуживают большего внимания и какие изделия продаются слишком медленно. Если производитель планирует снять с производства медленно или плохо продающиеся продукты, он должен произвести тщательный анализ причин сокращения сбыта, прежде чем принимать какие-либо меры. Продукт может все еще пользоваться большим спросом, но из-за неэффективного сбыта, недостаточной рекламы и популяризации, условий конкуренции или ограниченной емкости рынка он может продвигаться медленно. После установления основных причин компания может определить, рентабельно или нет улучшать свою позицию в сбыте этого продукта или снять его с производства.

Анализ объема по торговым каналам. Торговый канал, или канал распределения, состоит из посредников и всех других покупателей и продавцов, вовлеченных в распределение продукта.

Анализ объема товаров, распределяемых по различным торговым каналам компании, должен проводиться регулярно. Например, фирма может продавать свой продукт по двум или более каналам. Один канал может приводить к продаже через аптеки, другой — через супермаркеты. Анализируя объем товаров, сбываемых через каждый канал, компания будет знать, откуда она получает наибольшие прибыли.

Хорошей практикой для фирмы является также проведение регулярных анализов объемов сбыта по каждому отдельному клиенту в данном торговом канале. Компания в этом случае узнает, кто покупает больше и кто покупает меньше, чем покупал раньше. Если некоторые клиенты сокращают покупки продукта, должна быть сделана попытка выявить причины и принять меры по исправлению положения.

Географический анализ объема оборота. Другим полезным типом анализа сбыта является сравнительное изучение объема продаж, достигаемого на различных территориях. Несколько самых крупных территорий по объему могут давать 60—70% всего оборота фирмы, в то время как половина территорий может давать лишь 30—40% всего объема. Один из методов анализа географического (территориального) объема сбыта заключается в изучении эффективности продаж фирмы на каждой территории. Компания должна помножить общий объем сбыта на общий или специальный рыночный индекс по каждой территории торговли. Если индекс надежен, сравнение фактического сбыта фирмы с рассчитанными таким способом нормами покажет, так ли хорошо идут дела на каждой территории, как в масштабах всей страны в целом. Фактический сбыт фирмы на той или иной территории не обязательно совпадает со средним по стране. Однако объем сбыта покажет компании те территории, которые сильно отклоняются от средней по стране или средней по остальным территориям.

Низкий объем сбыта на плохих территориях может быть результатом их низкого потенциала сбыта различия в мотивах и привычках покупателей, низких норм потребления, плохой рекламы и пропаганды продукта, более острой конкуренции, неэффективности торговых агентов, плохой работы различных агентов распределения и неэффективности каналов распределения.

Анализ сбыта может производиться самим руководителем сбыта на той же основе, как это делают профессиональные исследователи. Они определяют, в частности, что представляют собой потребители и потенциальные потребители на каждой территории, когда и как часто их посещают торговые агенты, каковы результаты посещений торговых агентов,

когда потребитель сделал последний заказ и его размеры; какая часть потребностей потребителя обеспечивается той или другой фирмой, какая доля рыночного потенциала приходится на каждую компанию; где объем сбыта ниже желаемого или ожидаемого размера.

**Исследование конкуренции — определение силы конкурентов.** Если компания планирует «выбросить» на рынок конкурирующий продукт или желает улучшить репутацию марки своего продукта, для успеха важно знание силы конкурента.

Если конкурент стоит выше, компания должна знать, почему. Исследователи пытаются найти характеристики продукта, которые дают ему конкурентные преимущества. Они изучают качество и цену продукта, взвешивают все его особенности и характеристики. Они пытаются узнать, имеют ли конкуренты лучшую стратегию рекламы и пропаганды, являются ли их торговые агенты более агрессивными, обслуживают ли конкуренты и другой рынок, предлагают ли они большие услуг или обеспечивают клиентам лучшее обслуживание.

На эти и многие другие вопросы о силе конкурента получают ответ в результате исследований. Руководство действует хорошо, когда оно знает силу и слабости конкурентов. Компания не только заимствует сильные стороны конкурентов для своей собственной программы, но она также делает значительные улучшения в области (или областях), где конкуренты слабы.

**Исследования рекламы.** Современная реклама является большей частью мощным инструментом продажи. Однако ни одна программа рекламы не может быть застрахована от неудач. Реклама представляет собой рассчитанный риск. Подобно любому коммерческому риску, этот риск должен быть основан на разумной вероятности. Эта вероятность определяется с помощью исследования рекламы.

Реклама исследуется путем предварительного испытания, текущего испытания и испытания после использования рекламного материала или средства. При этом пользуются различными методами исследований, которые обсуждаются в этой главе.

Текущие испытания — проверяют рекламу, в то время как она уже действует, чтобы увидеть, дает ли она ожидаемые результаты.

Испытания после использования — проверяют рекламу после того, как она была выставлена для публички в течение некоторого времени, для определения ее продолжающегося воздействия.

Ценность рекламы в большинстве случаев измеряется сбытом, являющимся непосредственным результатом программы рекламирования — и только. (Некоторые виды рекламы имеют ценность для завоевания и поддержания хорошего общественного мнения.) Чем лучше реклама, тем больше интерес потребителя, а следовательно, больше сбыт. Исследование рекламы определяет, является ли она в действительности стимулом увеличения сбыта и может ли усиление рекламы увеличить продажи.

**Последовательность научно-исследовательской работы в области торговой деятельности.** Любое исследование тщательно методически планируется. Процедуру исследования коммерческой деятельности в основном можно разделить на три основных этапа: 1) предварительное изучение; 2) планирование и проведение исследования; 3) представление результатов.

**Предварительное изучение.** Цель предварительного изучения определить проблемы и масштабы предстоящего исследования. Оно включает три этапа: анализ ситуации, неофициальное изучение и определение масштабов и проблемы исследования.

**Анализ ситуации.** Анализ ситуации охватывает основную информацию об истории компании, ее продукции, конкуренции, каналах и методах распределения, покупательских навыках потребителя, торговой деятельности, упаковке, рекламе и методах продвижения товаров. Этот анализ дает исследователю ясную картину существующего положения продукта на рынке и дает ему обоснованную гипотезу как отправной пункт исследования.

**Неофициальное изучение.** Неофициальное изучение делает общий обзор всей области исследования и выясняет причины, кроющиеся за положением продукта в данный момент. Все предыдущие исследования, относящиеся к рассматриваемой области, тщательно изучаются. Беседы с информированными руководителями, специалистами в данной области, должностными лицами компании и промышленности, а также с потребителями часто дают необходимую информацию.

**Определение проблемы и масштабов исследования.** Анализ ситуации и неофициальное изучение очерчивают сферу исследуемой проблемы и устанавливают ограничения для работы исследователя. Исследователь, прежде чем приступить к работе, должен увязать эти ограничения с целями исследования.

**Планирование и проведение исследования.** Когда проблема определена и поставлены определенные цели, появляется возможность спланировать различные этапы самого исследования. Подобное планирование включает определение характера и источников искоемых данных, выбор техники получения данных, выбор образца для изучения, фактическое исследование, сведение в одно целое и обработку полученных данных.

**Определение характера и источников данных.** Исследователь рынка получает данные из двух источников — первичного или вторичного. В первом случае они получаются на месте. Отчеты о переписях, правительственные издания, отраслевые и профессиональные журналы являются примерами источников вторичных данных.

Если вторичные источники доступны и содержат свежие, детальные и надежные данные, то изучение первичных источников обычно представляет собой ненужный расход времени, усилий и средств. Однако, когда источники вторичных данных отрывочны или устарели, информация из первичного источника становится необходимой (техника получения такой информации рассматривается дальше).

**Выбор образца.** Выбор рынка или его части является источником, который наиболее часто используется для получения первичных данных. Отбор представительного образца рынка является очень важным моментом, однако, если исследователи проявляют осторожность в своем отборе, полученные результаты обычно являются надежными и точными. Выбор во многом подходит на пробу пирога. Вам нужен только один надкус для того, чтобы сказать, каков вкус всего пирога.

Образец не должен быть большим для того, чтобы быть точным, но он должен быть достаточно большим, чтобы устранить случайные ошибки выбора и обеспечить статистически надежные результаты. Он должен выбираться таким образом, чтобы включенные в него потребители как группа точно отражали характерные особенности рынка. Научно-исследовательские работники разработали формулы, с помощью которых они определяют размеры образца, подлежащего исследованию, и вероятную ошибку, которая может появиться при исследовании образца данного размера.

**Сбор данных.** Собственно сбор данных является кульминацией многих недель и месяцев планирования. Это в основном прямолинейная процедура без давления или влияния любого рода. Обследующие просто просят обследуемых заполнить анкеты и возвратить их. Обследующие могут и должны объяснить анкету обследуемым, но они не должны пытаться влиять на их ответы.

**Редактирование и кодирование данных.** Попутно с собиранием данных они редактируются в смысле их точности, увязки, полноты и устранения умышленно ложных ответов. Первый контроль этого материала проводится на месте обследующим. Во время беседы (которая обычно проводится очень быстро) он делает пометки и значки, значение которых известно только ему. Благодаря своему опыту он видит, когда обследуемые честно отвечают на вопросы и когда они дают ответы пристрастные, неувязанные и противоречивые.

Заполненные анкеты обследуемых затем проверяются контролером на месте, который тщательно выявляет ошибки толкования и процедуры. Он



вносит очевидные поправки и отмечает те, которые могут быть сделаны опрашивающим. Эти формы затем посылаются в центральную контору для более детальной проверки и оценки.

После того как анкеты проверены, они кодируются для табулирования: кодирование означает присвоение номеров или букв каждому вопросу. Это облегчает и ускоряет табулирование вручную и на машинах.

Табулирование данных. Табулирование включает систематический подсчет и учет ответов в заполненных анкетах. Когда такая информация тщательно протабулирована, исследователь может сделать обоснованные выводы из результатов и представить их в виде ясных и сжатых таблиц.

**Подготовка и сообщение результатов.** Плод труда исследователя заключается в представлении и сообщении результатов обследования. Это включает анализ и толкование собранных данных и доклад руководству результатов, выводов и рекомендаций.

**Выводы и рекомендации.** Исследователь делает свои выводы из анализа и толкования собранных данных. Выводы обычно представляются в компактной простой сводной форме, содержащей лишь совершенно необходимые сопроводительные таблицы и графики.

Из выводов исследователь делает свои рекомендации руководству о возможных мероприятиях, которые, по-видимому, подсказываются данными исследования. Рекомендации, подтверждаемые результатами исследования, становятся указателем определенных действий.

**Сообщение результатов.** Цель исследовательской работы — дать указание руководству по решению изучаемой проблемы. Исследование бесполезно, если его результаты не поняты, не оценены и не осуществлены. Поэтому действительный отчет о результатах исследования представляет собой четкий доклад об обоснованных выводах. Это фактический документ, на который следует полагаться для рационального планирования сбыта.

**Техника научно-исследовательской работы.** Техника исследований в области сбыта основана на методах, применяющихся учеными в естественных науках. Однако в то время, как ученый имеет в этих науках дело с факторами, которые могут быть точно измерены, исследователь сбыта должен заниматься людьми, находящимися в экономических и эмоциональных связях, т. е. с факторами, которые не остаются постоянными. Потребителя нельзя предсказать. Один момент он может что-то желать, а в следующий момент он, может быть, в этом уже совершенно не заинтересован. Только исследователь, который знает и понимает свой основной переменный фактор — людское непостоянство, может успешно применять технику исследования сбыта.

Наиболее широко применяемой исследователями техникой для сбора информации о сбыте является обследование или метод анкет. Обследуемые сообщают данные путем заполнения анкет или отвечая на прямые вопросы обследующего.

Из всех задач, связанных со сбором первичной информации, наибольшее значение имеют построение и формулировка анкеты потребителя. Точность и надежность получаемой информации зависит от искусства, проявленного при подготовке анкет, от формулировки задаваемых вопросов. Предварительное испытание анкеты является необходимым условием даже для наиболее опытных исследователей. Простые слова и фразы часто понимаются неправильно в контексте. Вопрос, который кажется совершенно ясным для того, кто его задает, может не иметь никакого значения или иметь совершенно неожиданное значение для отвечающего. Исследователь должен удостовериться, что вопросы означают для отобранной группы то же, что и для него.

Техника обследования может быть использована для сбора информации по почте, телефону, путем личного опроса или группового опроса. Каждый из этих методов имеет достоинства и недостатки. Выбор метода зависит в основном от характера проблемы, стоящей перед исследователями. Имеющиеся в распоряжении время, бюджет, характер собираемой информации

п ее необходимый объем — таковы некоторые из многих факторов, которые влияют на выбор метода сбора данных.

**Метод исторический.** Исторический метод включает изучение и сравнение прошлых данных, аналогичных изучаемой обстановке. Путем противопоставления и сравнения этой информации исследователи могут получить основу для понимания текущих проблем и могут сделать реальное предсказание будущих событий. Когда оценка производится тщательно и опытными специалистами, то прошлые результаты можно проектировать на будущее с поразительной надежностью.

Исторический метод обычно применяется при прогнозах сбыта и количественных сравнений рынков. Этот метод применяется, когда руководство может предположить, что прошлые связи сохраняются в данных рамках вероятности.

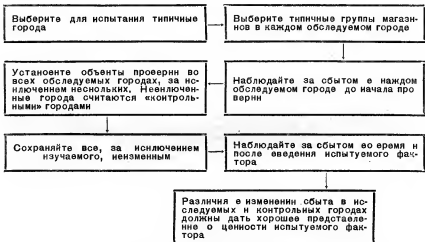


Рис. 98. Постановка испытания

**Метод наблюдений.** Путем наблюдений измеряют действия, реакцию, ответы потребителя в определенной рыночной ситуации, в такой, например, как поток автомобильного движения в определенном районе, поток движения потребителей в универсаме и реакция потребителей на оконные витрины.

Назначение исследования путем наблюдения состоит в том, чтобы учесть фактическое поведение потребителя в условиях рынка, как оно есть на самом деле. При такого рода исследованиях не обращают внимания на покупательские мотивы потребителя и на любые другие психологические факторы, которые могут влиять на его реакцию. Наблюдение ведется и фиксируется исследователями непосредственно, скрытыми камерами или другими регистрирующими устройствами.

**Метод экспериментальный.** При экспериментальном методе вводится в действие гипотетическое решение проблемы сбыта. Его результаты затем измеряются для того, чтобы узнать, дает ли такое решение ответ на проблему.

Для точного применения экспериментального метода должны быть неизменными все факторы проблемы сбыта, за исключением измеряемого, т. е. они должны оставаться такими же, какими они были до начала эксперимента. Например, руководство может пожелать измерить влияние на сбыт новой рекламы, пропаганды выставок, новых видов продуктов, новых видов упаковки или каналов распределения. Для сбора этой информации

могут проводиться испытания в определенном районе. Рис. 98 показывает типичные шаги, связанные с постановкой подобной проверки.

Легко сказать, но нелегко сделать так, чтобы все факторы в проблеме сбыта оставались неизменными. Подобная множественность влияний отражается на привычках покупателей и продажах, так что подлежащий испытанию фактор можно легко и не заметить. Погода, предложения конкурентов, сезонные изменения, внезапные изменения местной коммерческой конъюнктуры и изменения в притягательной силе обычной рекламы магазинов являются, среди прочих, факторами, которые нелегко удерживать неизменными в течение эксперимента.

Для амортизации неподдающихся контролю переменных часто применяют изменение испытываемого фактора. Испытываемый фактор проверяется попеременно в разных городах для того, чтобы выяснить его влияние в разнообразных условиях и уравновесить действие факторов, не поддающихся контролю. Если обследуемые и контрольные города тщательно отобрать, то результаты подобного эксперимента, вероятно, будут надежными.

Научно-исследовательская работа открыла более широкие границы сбыта, но ее ценность не была признана повсеместно руководителями сбыта. Тенденция последнего времени указывает на более широкое признание и более интенсивные исследования. В 1962 г. для проведения фундаментальных коммерческих исследований был организован при поддержке более чем 25 крупных корпораций институт коммерческих наук. Среди целей института — «стимулирование более широкого применения научных методов для понимания и решения проблем сбыта». Безусловно, это означает, что руководители сбыта повсеместно должны больше знать об исследованиях и их применении для решения своих проблем.

## **Глава VII**

### **ЭФФЕКТИВНАЯ ТЕХНИКА ПРОДВИЖЕНИЯ ТОВАРОВ**

#### **Успешная техника продвижения товаров**

Успешное продвижение товаров помогает развитию сбыта. Невозможно выделить продвижение товаров в какую-то определенную категорию работы. Почти все, что делает руководитель сбыта, может рассматриваться как продвижение товаров, поскольку он тратит все свое рабочее время на то, чтобы направлять усилия своего персонала на увеличение сбыта товаров его фирмы. Он может приспособить к местным условиям кампанию по продвижению товаров, проводимую фирмой в национальных масштабах. Он может пропагандировать свою кампанию и ее продукцию через своих торговых агентов, своих посредников и розничных торговцев в своем районе.

Приспосабливайте к местным условиям кампанию по продвижению товаров, проводимую фирмой в национальных масштабах. Реклама в масштабах всей страны обычно дает хорошие результаты, но эти результаты всегда еще лучше, когда они сопровождаются местной рекламой. К некоторым методам местной пропаганды можно отнести следующие:

- использование средств местной рекламы;
- выставки товаров, особенно в магазинах;
- раздача образцов при уменьшении спроса потребителей;
- привлечение интереса потребителей путем проведения местных конкурсов;
- демонстрация вашего продукта в месте его конечного использования (когда это возможно);

упоминание местных розничных торговцев в вашей национальной рекламе.

Чтобы пропаганда товаров достигла массы покупателей, ваши торговые агенты должны достичь отдельных лиц и превратить их в потенциальных клиентов. Местная, или региональная, пропаганда того, что реализуется в рамках национальной кампании, может стать как раз тем средством, которое им необходимо для обнаружения потенциальных клиентов. Они не могут пользоваться всеми имеющимися методами. Однако при небольшом воображении вы можете обнаружить пропагандистские средства, которые помогут превратить потенциальных клиентов в действительных.

Корпорация «Гибсон рефриджирейтор сейлс» применяет правило — «в этом должно что-то быть для каждого». Реклама, которую они помещают в журнале «Лайф», ясно показывает ценность местной пропаганды. На развороте, где была помещена четырехкрасочная реклама холодильника «Маркет мастер», корпорация вместе с объявлением о конкурсе покупателей опубликовала списки местных торговцев и провела одну из наиболее успешных кампаний подобного рода. Они вложили лотерейные купоны между страницами журнала «Лайф», который получают свыше 6 млн. подписчиков. 500 номеров были выигрышными, их обладатели бесплатно получили холодильник «Гибсон маркет мастер».

Для того чтобы узнать, являются ли их купоны выигрышными, все их владельцы должны были побывать в ближайшем торговом отделении Гибсона, указанном в рекламе. (Региональные издания журнала «Лайф» перечисляли всех торговцев в каждом районе.) Торговец, которому был дан перечень выигравших номеров, помещал его внутри выставленного холодильника. Если владелец купона не находил в списке своего номера, он все еще имел шанс выиграть одну из 100 бесплатных поездок на двоих в Панаму — для этого ему нужно было только указать свою фамилию и адрес на обратной стороне купона. (Это давало готовый список адресатов для прямой пропаганды по почте!). Можно себе представить толпы посетителей, которые в итоге этой кампании образовались в магазинах торговцев холодильниками Гибсона?

Свыше 3 тыс. торговцев страны участвовало в этой кампании. Для того чтобы получить право участвовать в ней, каждый торговец должен был заплатить 20 долл. и купить, по крайней мере, два холодильника «Маркет мастер». Это означало свыше 6 тыс. холодильников, проданных на сумму около 2,5 млн. долл. — больше чем достаточно для покрытия расходов по рекламе и получения значительной прибыли.

**Продвигайте товары через ваших торговых агентов.** Ваша фирма может потратить миллион долларов на рекламу и продвижение товаров, но эта реклама не будет стоить и ломаного гроша, если ваши торговые агенты будут недостаточно заинтересованы в ее использовании во время своей работы.

Метод работы ваших торговых агентов — их отношение к фирме и продукту, когда они встречаются со своими клиентами — является сам по себе важной частью продвижения товаров. Добивайтесь от своих торговых агентов, чтобы они оставляли благоприятное впечатление о компании независимо от того, удастся им продать свой товар или нет. Любая будущая сделка с таким клиентом будет зависеть, по крайней мере, до известной степени, от этого впечатления.

Удостоверьтесь, что ваши торговые агенты знают о всей рекламе и пропаганде, как местной, так и национальной, которую, быть может, видел потребитель. Ничто не ставит торгового агента или его компанию в более глупое положение, чем запрос клиента о продукте или услуге, о которых торговый агент ничего не знает.

**Продвигайте товары через ваших посредников.** Иногда производители забывают, что продвигать свою продукцию в промежуточные звенья распределения так же важно, как и к своим торговым агентам, розничным торговцам и потребителям. Скажем, ваша фирма, которая имеет местную систему распределения, проводит кампанию в масштабах страны на уровне

потребителя. Потребители спешат к розничным торговцам. Розничные торговцы — к оптовым. Если оптовый торговец не имеет достаточных запасов вашей продукции, результат очевиден — вы упускаете сбыт. То же получается, если вы продаете непосредственно розничному торговцу.

Как можно избежать такого положения, ведущего к потере прибылей? Существует несколько путей. Мы приводим несколько наилучших из них.

1. Пусть ваши оптовики знают заранее о планируемой кампании рекламы и пропаганды. Скажите им то же, что вы говорите вашим торговым агентам. Подобно каждому, оптовик заинтересован в том, «что он от этого будет иметь». Сообщите ему заблаговременно, чтобы он успел создать запасы.

2. Поощряйте ваших оптовиков увеличивать свой сбыт, разработав для них систему стимулов. Например, если оптовик удваивает свой обычный сбыт за трехмесячный период, то не ограничивайтесь похлопыванием его по спине в знак одобрения. Предоставьте ему льготные условия, которые вы полномочны предложить, или разработайте вместе с главной конторой систему премий.

3. Другим способом увеличения сбыта ваших оптовиков является проведение конкурсов, организуемых только для них. Максимально используйте их. Установите несколько призов, с тем чтобы каждый участвующий чувствовал, что у него есть возможности что-либо выиграть.

4. Бомбардируйте ваших оптовиков рекламными материалами. Удостоверьтесь, что вы получаете все, что в этой области производит компания. Убедите оптовиков, что они от вашей продукции будут иметь прибыль. Если вы предоставляете скидки в зависимости от количества приобретенного товара, сообщите им, какие именно. Если вы ищете новых оптовиков, предложите им образец, если можете. Не жалейте сил на убеждение оптовиков, потому что, если вы убедите их, то они убедят розничных торговцев, а те убедят покупателей.

5. Обеспечьте ваших оптовиков достаточным количеством хороших рекламных материалов, которые они могут использовать при сбыте вашей продукции розничным торговцам. Объявления о выгодных товарах в местах продажи, привлекающие внимание, красочные брошюры — словом, все, что привлечет внимание розничного торговца или его покупателей.

Инструментами оптовиков для продвижения товаров являются его личные усилия плюс любой рекламный материал, который вы дадите ему и который поможет ему легко продать вашу продукцию. Дайте ему хороший материал, и он продаст больше для вас.

Продвигайте товар через ваших розничных торговцев. Представляете ли вы, сколько торговых агентов, кроме ваших, посещают розничных торговцев? Около шести в день в большинстве розничных магазинов! И большинство из них предлагают то же самое и почти на одинаковых условиях.

Сбыт слишком часто становится гонкой за лидером. Одна организация находит успешные методы, и вскоре почти все остальные торговые агенты применяют тот же подход. И это выматывает торговцев. Поскольку ваши торговые агенты являются вашими лучшими пропагандистами, уделите некоторое ваше время на то, чтобы познакомиться с тем, как они представляют продукцию. Вдохните в них жизнь. Покажите им, как они должны убедить розничного торговца, что он выигрывает, если будет иметь в запасе вашу продукцию и торговать ею. Заинтересуйте розничного торговца в вашей продукции, и он будет ее продавать потребителям.

Когда ваша фирма планирует рекламную кампанию, дайте вашим розничным торговцам время на создание запасов. Покажите им, почему они от этого выиграют. Именно такого рода прием в кампании по сбыту холодильников, проведенной корпорацией «Гибсон рефриджайтор», сделала ее одной из наиболее успешных в этой области.

Обеспечьте ваших розничных торговцев рекламными материалами, которые являются действительно «помощью» для торговца, а не помехой. Если ваши рекламные материалы плохо составлены, он, вероятно, будет выбрасывать их в корзинку для мусора,

## Успешные методы продвижения товаров

Когда ваши методы продвижения не дают желаемых результатов, походите по магазинам и приглядитесь к методам, которыми пользуются другие. Вы, вероятно, обнаружите, что более успешные средства продвижения — это выкладка товаров в пунктах продажи, конкурсы, образцы, премии, купоны, этикетки, крышки коробок. Эти средства адресуются прежде всего потребителям и торговцам.

**Используйте выкладку товаров в пунктах продажи.** Если вы желаете выиграть битву за выставочное место в магазинах ваших розничных торговцев, устраивайте у них такую выставку, которая поможет коммерческому успеху как их самих, так и вашему. В большинстве случаев выставочная площадь не похожа на рекламную. Ее нельзя купить. Для того чтобы выложить ваш товар там, где это принесет наибольшую пользу, вы должны удовлетворить требования торговца. Пользование его торговой площадью, прилавками, стенами и окнами — это привилегия, а не право.

При самообслуживании ваш продукт должен сам продавать себя, а для этого он должен быть легко опознаваемым. В супермаркетах никто не стоит у прилавка для того, чтобы подавать тот или другой продукт. Есть лишь продукт и его выкладка. Ваша выкладка действует как «молчаливый продавец». Если подготовка выкладки будет обдумана и ей будет уделено больше внимания, то она сделает свое дело так же хорошо, как и хорошо обученный продавец. Это относится к магазинам мебели, приборов, одежды, галантереи, а также к любым другим магазинам, где имеются обученные продавцы. При наличии такого большого количества продуктов, конкурирующих друг с другом, вам нужна выкладка, которая привлекала бы взгляд потребителя и приводила его к вашему продукту.

Увязывайте выкладку ваших товаров с вашими рекламными кампаниями. Ваша реклама привлекает покупателя и заинтересовывает его. Но средством, которое убедит его истратить свои деньги, является ваша выкладка в пункте продажи.

Выкладки, которые предпочитают розничные торговцы, зависят от характера их коммерческой деятельности и продаваемой вами продукции. Розничные торговцы обычно хотят иметь:

выкладку, которая дополняет продукт. Если ваш продукт полезен, выкладка должна продемонстрировать его применение. Если он практичен, выкладка должна показывать его практичность;

выкладку, которая обращает на себя внимание. Ваша выкладка должна вызывать положительную реакцию и искренний интерес. Избегайте фантастических или сногшибательных призывов. Они могут оскорбить хороший вкус и вызвать отрицательную реакцию;

выразительную выкладку, которую легко прочесть и понять. Когда выкладка слишком многословна, большинство покупателей даже не обращают на нее внимания;

выкладку, которая устанавливает личный контакт с будущими покупателями. Подобные выкладки обычно делают сам акт покупки продукта или товаров простой формальностью или автоматически ведут к ней;

выкладку, которая позволяет потребителю, взяв товар в руки, рассмотреть его;

выкладку, которую легко сделать (составить). Еще лучше выкладки, составленные заранее.

**Конкурс любит каждый.** Продукты приходят и уходят, но конкурсы остаются. Почему? Все любит конкурсы, если в них что-то есть для каждого. Для покупателя — это приз, для фабриканта, оптового торговца, розничного торговца и торгового агента — продажа, а продажа означает прибыль.

Пусть покупатель имеет образец вашей продукции. Следите, как увеличится сбыт, если вы будете давать покупателям образцы своей продукции. Это — старый метод рекламы, но он все еще действен. Люди любят

получать что-то, не платя ничего. И лучшие руководители сбыта страны подтвердят это. Но вы не должны разбрасываться своей продукцией.

Прежде чем вы решите раздавать образцы, определите, покроет ли ожидаемый сбыт затраты, связанные с их производством, упаковкой и раздачей. Если можно раздавать образцы вашей продукции, тогда любыми средствами включите кампанию по раздаче образцов в вашу программу продвижения товаров.

Образцы можно давать потребителям различными путями. Их можно раздавать:

- в магазинах и в супермаркетах;
- в поездах и в самолетах;
- в ресторанах, клубах, гостиницах и отелях;
- на улицах деловых кварталов;
- через рекламу в газетах, журналах, отраслевых или профессиональных журналах, по телевидению и по радио;
- путем прямой рекламы по почте;
- разослать по квартирам или любым другим методом, созданным вашим воображением и дальновидностью.

Эти методы подсказывают два основных правила распределения образцов — или доставьте продукт потребителю, или приведите потребителя к продукту.

Избранный вами метод зависит от вашего продукта. Размер вашего продукта, его цена, спрос на него являются основными элементами, которые следует учитывать. Например, если ваша компания производит яебольшие, дешевые и часто покупаемые изделия, старайтесь доставлять продукт потребителю. Если же ваш продукт большой по размерам (или громоздкий), имеет высокую цену и покупается реже, раздача образцов будет слишком дорогостоящим делом. Однако вы можете сократить эти затраты, применяя метод, при котором потребитель приводится к продукту. Этот метод оказался особенно эффективным в сбыте промышленного оборудования.

Давайте премии вашим покупателям. Теперь почти все выдают премии. Супермаркеты, овощные магазины, газовые и нефтяные компании, безаколонки, аптекарские магазины, фабриканты сигарет, байки, фабриканты крупы — в любом месте, куда вы ни пойдете, фабриканты и торговцы дают премии, для того чтобы расширить клиентуру. То, что было когда-то спорадическим методом расширения сбыта, теперь выросло в одну из крупнейших статей многих бюджетов по рекламе и продвижению товаров.

Когда-то премии ассоциировались с продуктами плохого качества. Они считались «наживкой». Однако в последние годы большинство пользующихся уважением фабрикантов потребительских товаров экспериментируют раздачу премий и имеют успех за успехом. Эти фабриканты дали системе премий новую жизнь, и в настоящее время она процветает. Фактически цена товаров и услуг, получаемых в виде премий, составляет 2,5 млрд. в год. Вы можете пользоваться премиями различными путями, но цель остается — увеличение сбыта.

Система торговых марок. Система торговых марок, вероятно, занимает ведущее место среди всех видов премий. Супермаркеты, безакопавочные станции и так называемые дрозгосторы по всей стране предлагают своим покупателям различного рода торговые марки, которые могут быть обменены на премии. За каждые 10 центов, истраченные потребителем, ему дается марка, наклеиваемая в книжку. Ему выдается каталог, в котором указаны предполагаемые премии и несколько книжек (обмениваемых потом на премии), в которые наклеиваются марки. Розничный торговец покупает свои марки у обслуживающей организации, которая также имеет товары, обмениваемые на марки.

Если вы можете продавать вашу продукцию по таким каталогам, вы не только будете увеличивать ваш сбыт, но и будете продвигать ваш продукт, пользуясь одним из наиболее широко читаемых источников пропа-

ганды в стране. Посмотрите на хорошо известных фабрикантов потребительских товаров, которые этим занимаются теперь. Вы найдете в каталогах такие имена, как «Интернешнел стерлинг», «Хейвуд Вейкфилд», «Коске», «Булова», «Элджин», «Шик», «Ремингтон Рэнд», «Бел энд Хауэлл», «Кодак», «Полароид», «Самонит», «Дженерал элетрик», «Вестингаус», «Винчестер», «Пфлюгор», «Войт». Подумайте о домашних хозяйках (а также об их мужьях), которые тщательно собирают свои марки, просматривают каталоги, выискивая премию, которую они получают в конечном счете. Таково продвижение товаров через продажу.

**Премии, даваемые непосредственно.** Продвигайте свой продукт, давая покупателю подарок вместе с покупкой. Вы можете прикреплять премию к вашим продуктам. Вы можете вкладывать ее в отдельную упаковку или выдавать без нее в зависимости от продукта (многие компании используют прозрачную пластиковую пленку). Фактически уже сама упаковка может быть премией.

В какой форме вы можете предложить такого рода премию? Это зависит от вашего продукта. Большинство руководителей сбыта рекомендуют, чтобы премия была в какой-то мере связана с продуктом. Фабриканты круп, которые через детей хотят повлиять на родителей в отношении покупки круп, предлагают чашки, ложки и т. д. для каши, разрисованные юмористическими персонажами детских книжек. Фабриканты моющих средств часто дают губку или аналогичный предмет домашнего хозяйства. Упаковщики кофе дают покупателю за каждую купленную банку объемом в один фунт ложку для измерения. Идей в отношении премий бесконечно.

Вы можете предлагать такие премии и одновременно сокращать ваши затраты. Многие компании планируют свои программы продвижения продуктов методом премий в сотрудничестве с более мелкими организациями, желающими расширить продажу своей собственной продукции.

**Самоокупающиеся премии.** Есть вид премии, которую вы можете предлагать, не неся никаких потерь. Давайте потребителям премию за представление доказательств покупки плюс выплату небольшой суммы на покрытие расходов по премии и оплату почтовых расходов. Такая премия — одна из наиболее популярных премий, способствующих расширению сбыта товаров потребления.

В этом случае вы должны быть осторожны при отборе премий. Они должны иметь большую притягательную силу, быть легко продаваемыми и легко высылаемыми по почте. Даже если премия стоит гроши, ваши клиенты ее фактически покупают, а они не станут покупать того, что им не нужно.

Не так давно компания «Тексако» предлагала своим покупателям самоокупающуюся премию, которая побила все предыдущие рекорды по расширению сбыта. Это была игрушечная бензозаправочная машина этой фирмы. Кампания по продвижению была запланирована на осенний сезон игрушек и входила составной частью в рекламную кампанию, интенсивно проводимую по всей стране. Цена самой премии была довольно умеренная (3,5 долл.). Когда дети клиентов «Тексако» (и другие дети) увидели игрушечный грузовик, то через некоторое время это привело к удвоению первоначального заказа на 700 тыс. машин «Тексако».

Тщательный выбор премии, времени и цены привел к успеху сверх всех ожиданий.

Купоны, ярлыки и крышки коробок. «Направьте по почте этот купон, оторвите этот ярлык, приложите эту крышку коробки», — как бы вы ни инструктировали домохозяйку, это все означает одну вещь — она получит что-то, если выполнит ваши инструкции. Этот трюк может сработать на руководителя сбыта различными путями:

если покупателю дается премия бесплатно, то тип товара хорошо запоминается;

если требуется, чтобы потребитель накопил определенное количество доказательств своих покупок для того, чтобы он мог получить права на премию, тогда увеличивается сбыт;



если премия заманчива и может быть получена за небольшую сумму денег (например, изделие из серебра), то она увеличивает прибыли и расширяет сбыт.

**Ходкий товар в виде подарка.** Наконец, есть подарки, которые ваши торговые агенты могут использовать для того, чтобы перед ними открылись двери, особенно если они продают ваш продукт непосредственно потребителю. Эта премия обычно представляет собой недорогую, но полезную вещь, которую ваши торговые агенты могут использовать при первом посещении клиента. Если клиенту нравится подарок, то наверняка перед вашим торговым агентом не закроют дверь при следующем посещении. Компания «Фуллер Браш» применяет успешно этот метод в течение многих лет.

**Премии, привлекающие покупателей в магазины.** Завлекайте покупателей в магазины ваших торговцев путем дачи им бесплатного подарка просто за то, что они зайдут, посмотрят на демонстрацию товаров, посетят выставку или под любым предлогом, чтобы извлечь из их посещения пользу торговцу и себе.

**Премии торговцам и продавцам.** Давайте премии вашим торговцам и их продавцам, как стимул для увеличения сбыта. Например, если вы являетесь руководителем сбыта компаний, производящей приборы, вы можете увеличивать сбыт путем установления определенного количества очков, засчитываемых для получения премии, за каждую продажу вашего прибора. Как и при торговых марках, премию можно получить только набрав определенное количество очков. Каталог с иллюстрациями выдаваемых вами премий и указаний необходимого количества очков усилит продвижение товаров и будет для торговцев, продавцов и их жён ежедневным напоминанием о количестве очков, которые они должны набрать для того, чтобы получить желанную премию.

**Продвигайте и продавайте свои товары путем прямой рекламы по почте.** «Прямая реклама по почте» является термином, вводящим в заблуждение в отношении этого метода продвижения товаров, потому что он означает больше чем просто рекламу. Этот способ рекламы продвигает товары и продает их. Основной целью этого вида рекламы является продвижение товаров. Поэтому реклама по почте включена именно в эту, а не в другую главу.

Прямая реклама по почте является исключительно избирательным и гибким методом продвижения товаров. Ее использование ограничивается только вашим воображением. Она может быть использована:

- для информации;
- для напоминания;
- для убеждения;
- для того, чтобы служить в дальнейшем как рекламное средство.

Ваши цели определяют тип посылаемого по почте рекламного материала. Наиболее часто рассылаются мелкие предметы с приклеенными к ним почтовыми марками, которые можно посылать без упаковки:

письма	приглашения	почтовые открытки
листки	программы	семейные журналы
брошюры	прейскуранты	диаграммы
буклеты	календари	плакаты
карточки и конверты	отрывные блокноты	коммерческие карточки
для ответов	оттиски	торговые бюллетени
купоны	торговые справочники	бланки заказов
папки	записные книжки	бюллетени об исследова-
циркуляры	справочники информа-	ниях
меморандумы	ционного характера	информационные бюлле-
каталоги	почтовые карточки	тени

Подобная форма рекламы выполняет такую работу, которую ни одна другая индивидуальная форма продвижения товаров, рекламы или торговли не может выполнить. Она связывает рекламу и сбыт. Прямая реклама по

почте является хорошим местным средством всей вашей программы рекламы. Она дает вашим потенциальным клиентам возможность личного контакта с вашей рекламой и убеждает их покупать. Вы можете сделать это, например, путем рассылки по почте отпечатков рекламных объявлений сразу же после того, как ваша рекламная кампания начнется по всей стране.

Она прокладывает путь для ваших торговых агентов. Прямая реклама по почте показывает вашим потенциальным клиентам, как ваши продукты могут принести выгоду каждому из них. Она возбуждает их интерес, уменьшает их сопротивление и подготавливает их к посещению торгового агента. Для этой цели можно использовать каталоги, ценники, письма, брошюры и буклеты.

Она принимает заказы по почте. Вы можете использовать прямую рекламу по почте как ваше единственное средство принятия заказов по всем этапам, ведущим к окончательной продаже. Для этой цели особенно часто используют газеты, журналы, коммерческие, отраслевые и профессиональные периодические издания, фирмы посылочной торговли, а также компании, имеющие небольшой штат торговых агентов. Почти все, что можно послать по почте, можно использовать для этой цели, однако самыми лучшими являются письма, каталоги, прейскуранты и небольшие предметы, к которым можно прикрепить почтовые марки.

Хотя вы можете и не предназначать посылаемый по почте материал для принятия заказов или для установления личного контакта через ваших торговых агентов, но тем не менее вы можете косвенно дать что-то вашим потенциальным клиентам, предлагая им что-либо полезное в вашей почте. Например, вы можете предложить образец интересную литературу (связанную каким-то образом с вашей фирмой или ее продукцией) или, возможно, календарь или настольный блокнот. Запросы дадут вам список хороших потенциальных покупателей. Некоторые из них приведут к торговым сделкам ваших торговых агентов, другие не дадут никаких результатов.

Заполняемые заказы, почтовые открытки и карточки, приглашения, бланки заказов, карточки и конверты с ответом являются материалами, применяемыми для этой цели. Все это приводит к вам ваших потенциальных покупателей. Этот метод применяется таким коммерческими предприятиями, как магазины и банки. Когда ваша цель заключается в том, чтобы привлечь к вам будущих покупателей, наиболее эффективными средствами являются приглашения, программы, плакаты, листовки, письма и брошюры, присылаемые по почте. Прямая реклама по почте является полезной для осуществления непосредственной продажи или установления личных контактов. Календари, справочники, бюллетени, письма, брошюры, записные книжки, домашние журналы выполняют эту работу очень хорошо. Они также очень полезны как дружеское напоминание, поскольку они косвенно побуждают будущего клиента действовать. Прямое обращение по почте — гибкая реклама.

При прямой рекламе по почте:

вы можете отобрать ваших будущих клиентов. Если ваш продукт имеет особую привлекательность для лиц данной профессии, концентрируйте внимание на клиентах, имеющих эту профессию;

вы не должны бороться за читателей, что характерно для других форм рекламы;

ваш материал, посылаемый по почте, является индивидуальным, личным и конфиденциальным;

ваши издержки на единицу изделия более гибки, потому что круг ваших клиентов и цели ограничены и выбраны вами;

вы можете приурочить доставку по почте материала на рынок как раз к тому моменту, который для вас желателен;

вы можете сделать вашу рекламу по почте регулярной, используя любой материал, который, по вашему мнению, лучше всего выполнит эту задачу (от бумаги до пластмассы). Цвет, размер, форма и т. д. ограничиваются лишь издержками и воображением;

вы можете выбирать разнообразные способы печати, репродукции и производства рекламных средств;

вы можете использовать всякие повинки для захвата внимания ваших будущих клиентов;

для усиления действенности вашего послания вы можете использовать, например, придание запаха чернилам или образцам одежды.

Для рассылки очень важно иметь хорошо составленный список адресов. Ваше произведение искусства и фотография могут быть захватывающими, а ваша печать может быть самой прекрасной, самой изысканной, самой отчетливой, которая только возможна. Однако это не принесет вам никакой пользы, если вы будете посылать ваши материалы не тому, кому нужно.

Ваш список адресов для рассылки является основой вашей прямой рекламы по почте. Успех вашей программы в значительной мере будет зависеть от этого списка, поэтому составлению списка адресов необходимо уделять столько же внимания, сколько и любой другой фазе подготовки материалов, посылаемых по почте. Подобное проявление заботы особенно необходимо, когда вы делаете первую рассылку на новом рынке.

Независимо от того, покупаете ли вы готовый список адресов, или составляете свой собственный, проследите за следующими моментами:

— удостоверьтесь, что ваш список включает людей, которые действительно являются потенциальными покупателями вашей продукции, что они входят по профессиям и доходам в группы, которые могут покупать и использовать вашу продукцию. Используйте списки членов профессиональных организаций, местные телефонные справочники и т. п.;

— удостоверьтесь, что информация о ваших будущих покупателях точна (звание, положение и т. п.). Ничто не раздражает больше, чем неправильно написанная фамилия или неправильное звание. Если вы торгуете дорогим продуктом, вы можете позволить себе провести анализ списка будущих клиентов;

— составьте такой список. Например, вы можете пожелать сгруппировать ваших замужних и холостых будущих клиентов отдельно, для того чтобы послать им различные виды рекламных материалов;

— удостоверьтесь, что сведения в вашем списке не устарели. Каждый день тысячи семей и предприятий меняют место. Телефонные компании крупных городов пересматривают свои телефонные справочники с адресами два раза в год. Используйте их!;

— следите за тем, чтобы ваш список всегда отражал самые последние сведения и чтобы постоянно в него вносились любые необходимые изменения;

— следите за тем, чтобы не было дублирования, чтобы один и тот же материал не попадал дважды по одному и тому же адресу. Для этого уже составленный список сверьте еще раз с телефонными справочниками.

Подготовка прямой рекламы по почте при наличии большого списка — работа, с которой может справиться только специализированная организация.

Продавайте на выставках и торговых показах: ярмарки, коммерческие выставки и торговые показы служат средством увеличения товарооборота.

Если вы хотите «продавать с нажимом», торговые показы представляют неограниченные возможности. Если ваша выставка хорошо спланирована, у вас не может быть низкого товарооборота. Люди приходят на торговые показы для того, чтобы купить. Назначьте ваших самых лучших работников для демонстрации вашей продукции. Они будут разговаривать непосредственно с будущими покупателями, которые сами приходят к ним, — такое преимущество дают лишь немногие другие формы продвижения товаров.

Джордж Капис, управляющий отделом выставки «Радиокорпорации Америки», говорит, что наиболее эффективной выставкой является та, которая отвечает потребностям публики. Например, на съезде ассоциации работников просвещения штата Нью-Джерси, на котором присутствовало

около 15 тыс. учителей и директоров школ, эта корпорация организовала выставку учебных грампластинок. Эта выставка была очень успешной, поскольку она показала живым перспективным клиентам именно то, что они искали.

Если вы хотите продавать широкой публике в спокойной обстановке, выставляйте вашу продукцию в школах, музеях и на ярмарках. Основная цель подобных показов сравнить современные достижения с достижениями прошлого и предсказать будущее. Прямые продажи тут исключаются. В большинстве случаев при подобных показах не позволяют выставлять образцы, которые предназначены для продажи. Однако любая хорошая выставка оставит благоприятное впечатление о компании или продукции у посетителя, и это будет эффективным средством увеличения сбыта.

**Необходимое условие — тщательное планирование.** Если ваши экспонаты тщательно подобраны, выставка может стать косвенным средством продажи вашим потенциальным клиентам. Ваша выставка имеет целью заинтересовать и произвести впечатление на людей, приходящих на нее. Создать хорошее впечатление — это значит не только создать впечатление о самой выставке, но также и впечатление о вашей компании и продукции с вашей торговой маркой. Например, Бьюик в течение многих лет выставляет свой «автомобиль будущего». Публика помнит его, когда она ищет новый семейный автомобиль. Она ассоциирует его с теперешними автомобилями Бьюика и покупает с чувством уверенности.

При необходимости пользуйтесь профессиональной помощью. Так же, как вы обращаетесь по юридическим вопросам к юристу, обращайтесь по вопросам продвижения товаров к специалистам в этой области. Эти специалисты знают, как наиболее эффективно провести конкурс и организовать рассылку рекламных материалов по почте. Они изучат ваши планы, ваши цели, вашу продукцию и разработают программу, которая будет иметь значительно больше шансов на успех, чем программа, которую вы разработаете сами, если только у вас на это не больше времени, чем бывает у большинства руководителей сбыта. Большинство программ по продвижению товаров может быть разработано одной из трех групп специалистов: отделом рекламы и продвижения товаров вашей собственной компании, рекламным агентством или специалистами по прямой рекламе по почте.

**Сотрудничайте с отделом рекламы вашей фирмы.** Если вы работаете в компании, которая может позволить себе иметь собственных специалистов по рекламе, сотрудничайте с ними при разработке вашей кампании по продвижению товаров. Они дадут вам идеи, которые вам не приходили в голову. Давать идеи — это их дело! Они знают все стороны деятельности вашей компании и всю ее продукцию. Это также их дело. Они, возможно, не смогут заниматься за вас каждым этапом продвижения товара, но они проделают основную работу и проверят свои методы на практике.

**Консультируйтесь с рекламным агентством.** Если ваша фирма не имеет собственного отдела рекламы или масштабы операций последнего ограничены, консультируйтесь с рекламным агентством. Там вы найдете специалистов любой области рекламы и продвижения товаров, каких ни одна компания не может позволить себе держать на постоянной зарплате. За плату они выполняют работу, за которую никто другой и не возьмется.

**Наймите специалиста по прямой рекламе по почте.** Прямая реклама по почте является особой областью рекламы и продвижения. Куда бы вы ни пошли, почти в каждом городе, в каждой отрасли промышленности, в любом деле вы обнаружите, что почти вся успешная прямая реклама по почте ведется специалистами. Вы так же обнаружите, что буквально десятки тысяч долларов пропадают каждый день у фирм, которые сами ведут эту работу.

Если вы пользуетесь профессиональной помощью для разработки ваших программ рекламы и продвижения товаров, прибегайте к ней также для осуществления программы рекламы по почте (особенно если вы пользуетесь материалами, посылаемыми по почте для того, чтобы связать рекламу со всей работой по продвижению товаров).

Нет пределов того, чего вы можете достичь с помощью продвижения товаров. Его методы и техника не являются строго установленными и строго определенными. Его возможности ограничиваются только вашим воображением.

## Глава VIII

### ЧТО НУЖНО ДЛЯ УДАЧНОЙ РЕКЛАМЫ?

Реклама очень похожа на закон — вы должны поспевать за ней все время, поскольку она всегда меняется. Новые идеи постоянно вызывают революции в рекламе. Даже люди, которые посвящают все свое время рекламе, часто с трудом могут угнаться за ней.

**Реклама и проведение кампании по расширению сбыта.** Реклама только часть всей картины сбыта. Однако можете ли вы представить вашу работу без нее? В прежние дни руководитель сбыта (если мы можем употребить этот термин по отношению к прошлому) имел в своем распоряжении два инструмента — продукт и своих торговых агентов (коммивояжеров). Была и какая-то реклама, и какое-то продвижение товаров, но не такие, как теперь. Основным методом торговли был «нажим».

Представим кампанию по расширению сбыта в виде формулы. Если не принимать во внимание достижения сегодняшнего дня, она выглядела бы следующим образом:

Продукт + непосредственная продажа = сбыт.

С добавлением последних успехов и достижений в области сбыта эта формула становится следующей:

Продукт + распределение + научно-исследовательская работа + торговые агенты + продвижение + реклама = сбыт.

Но для того чтобы достичь этого результата — сбыта, следует использовать все его составные элементы, причем в правильных пропорциях. Вам нужно следующее:

— Продукт, который хотят и в котором нуждаются потребители. Просто любой продукт годится. Он должен быть первого сорта.

— Хорошая система распределения. Вы должны доставить ваш продукт туда, куда люди наверняка придут за ним.

— Точная информация о рынке. Коммерческие исследования, кроме всего прочего, покажут вам, где лучше всего продать ваш продукт.

— Квалифицированные торговые агенты. Они должны быть честными, решительными и хорошо информированными.

— Привлекающая внимание, влияющая на покупателя программа продвижения товаров. Она не может подвести, когда увязана с рекламой в масштабах всей страны, района и в местных масштабах.

— Реклама, реклама и еще раз реклама.

Что делает реклама. Независимо от того, рекламирует ли ваша компания свой продукт по всей стране, в определенном районе или в местных масштабах, она имеет в виду две основные цели: создать образ компании (долгосрочное влияние); увеличить немедленно сбыт (краткосрочное влияние), помогая потребителю решить, что покупать, и объясняя им, почему они должны покупать это. Под потребителем в этой главе понимается тот, кто использует ваш продукт, является ли он фабрикантом, бизнесменом, посредником или семейным человеком.

Реклама помогает вам достичь цели путем:

— Убеждения ваших существующих потребителей продолжать пользоваться вашим продуктом.

— Убеждения ваших потребителей испытать ваш продукт в новом применении.

— Побуждения тех, кто не пользуется вашим продуктом, купить его.

На создание широкого рынка уходит много времени, усилий и средств. В большинстве случаев было бы самоубийством для вашей компании не продолжать расширять свои усилия по удержанию этого рынка. Аналогично, если бы ваша компания не пыталась создавать нового дела, то это было бы равнозначно медленной смерти. Конкуренция, спрос и предложение могут истощить ваш рынок, если компания не будет активной.

Короче говоря, реклама должна адресоваться как к вашим существующим, так и к потенциальным клиентам. Упор рекламы меняется вместе с целями компании. Когда у вас есть новый продукт, дополнительный продукт, или модификация старого продукта, реклама должна помочь вам в поисках и привлечении новых клиентов. Одновременно реклама пытается влиять на ваших теперешних клиентов, с тем чтобы они продолжали покупать ваш продукт. Цель заключается в том, чтобы создавать и расширять клиентуру.

Если ваш продукт находится на рынке определенное время и спрос на него определился, то в этих условиях реклама обращена главным образом к потребителям, пользующимся вашей продукцией. Однако для поддержания спроса часть рекламы должна быть направлена и на тех, кто не пользуется вашей продукцией, для того чтобы заменить тех, кого вы теряете в результате конкуренции. В данном случае цель состоит в том, чтобы удержать покупателей, которых вы можете удержать и найти замену тем, кто перестал покупать ваши товары.

Ваша реклама должна быть направлена на то, чтобы превратить потенциальных клиентов в покупателей и удерживать тех, которых вы уже имеете.

## **Реклама, зовущая к действию**

Реклама вызывает действие со стороны клиентов тремя путями: она может побудить их к прямому действию, косвенному действию или к комбинации этих двух видов действия (прямому и косвенному).

**Реклама, побуждающая к прямому действию**, вызывает немедленную реакцию со стороны покупателей. Покупатели просят прийти и купить, прислать заказ, позвонить по телефону или запросить дополнительную информацию. Для рекламы этого рода можно пользоваться любым рекламным средством, но наиболее эффективными являются объявления в журналах и газетах. Компания счетных машин «Монро» (филиал «Литтон индастрис») имела особый успех благодаря такой рекламе в деловых периодических изданиях. Рекламные объявления этой компании часто предлагают бесплатное пользование одной из ее машин в течение месяца. Все, что требуется от бизнесмена, это позвонить «Монро». Номер телефона имеется в телефонном справочнике. Эта реклама имеет целью вызвать прямое действие потенциального клиента, и она достигает этого. Она также создает веру в фирму «Монро», поскольку эта реклама в сущности говорит: «Мы настолько уверены, что Вам понравятся наши машины, что мы даем Вам возможность пользоваться одной из них в течение месяца еще до того, как начнем переговоры о продаже ее Вам».

**Реклама, вызывающая косвенное действие.** Вместо стимулирования медленной реакции эта реклама говорит: «Вспомните о нас, когда вы пойдете покупать». Она заставляет запомнить торговую марку и влияет на то, что покупатель покупает именно этот продукт, когда в нем возникает необходимость. Почти вся реклама имеет элемент подобного подхода. Вы можете видеть ее в любом журнале, газете, периодическом издании, по телевизору или на досках для объявлений — повсюду, и слышать ее в большей части рекламы по радио. Эта реклама подчеркивает выгоды, которые получит покупатель от использования продукта.

**Реклама, вызывающая как прямое, так и косвенное действие.** Эта реклама просит потребителя сделать шаг в направлении покупки продукта, но она

не просит покупать немедленно. Она создает впечатление о торговой марке и подготавливает читателя стать будущим покупателем.

Реклама страхования жизни почти всегда пользуется методом, вызывающим прямое и косвенное действия. Она заставляет читателя думать о страховании жизни и побуждает его больше узнавать о нем. Вы, вероятно, помните исключительную рекламу, которую провело несколько лет назад агентство Комптона для страховой компании «Нью-Йорк лайф». Фотография показывала через спинку незанятого стула мать с двумя маленькими сыновьями за обеденным столом. Заголовок был простым: «Так ли важно страхованию жизни, как говорят они?.. Спросите вдову». Эта реклама была краткой и прямой. Она имела купон для присылки буклета, озаглавленного: «На какую сумму нужно страховать жизнь?». Реклама предлагала информацию, но она продавала страхование.

Реклама помогает вашим торговым агентам заключать сделки. Несомненно, предприятия всех видов и размеров понимают практическую ценность рекламы как основного средства увеличения сбыта. Скачок в расходах на рекламу с 1950 по 1960 г. подчеркивает зависимость любого дела от рекламы. За десятилетие расходы выросли с 5 млрд. в 1950 г. до более чем 10 млрд. долл. в 1960 г.

«Это мощная поддержка», — заметил торговец из Южных штатов. И он прав. Эти феноменальные суммы тратятся каждый год для того, чтобы помочь торговым агентам заключать сделки. Реклама является самым главным помощником торгового агента, но она лишь помощник. Очень часто она создает своих будущих покупателей, однако торговый агент сам должен завершить сделку. При сильной поддержке хорошей рекламы торговый агент завершает сделку с меньшими трудностями, однако он должен довести дело до конца. Это ясно.

Но что не так ясно, это правильный выбор рекламного средства, которое будет наиболее эффективно воздействовать на того потенциального клиента, который, вероятнее всего, купит ваш продукт. Это как раз та область, где для осуществления эффективной рекламной кампании ваши знания вашей продукции могут быть увязаны со знанием рекламы.

Как руководитель сбыта вы знаете ваш рынок. Вы знаете людей, которые покупают ваш продукт (продукты), и людей, которые его не покупают. Вы знаете, в каких географических районах сбыт высок и где он низок, а из отчетов ваших торговых агентов вы знаете почему. Вооруженные этой информацией, вы вполне в состоянии рекомендовать то, что от вас ждут.

## **Сравнение эффективности средств**

В рекламе применяются семь основных средств: газеты, телевидение, журналы, радио, деловые газеты, сельскохозяйственные издания и наружные средства рекламы. Выбор средства, наиболее эффективного для вашего специфического продукта, зависит от:

- продукта, подлежащего рекламе;
- типа рынка, на который вы хотите пробиться;
- типа рынка, уже достигнутого этим средством;
- размеров рынка, который вы хотите достичь (местный, региональный, национальный);
- размеров рынка, уже достигнутого средством;
- функции, которую должна выполнить реклама (прямое воздействие, косвенное воздействие, прямое и косвенное воздействия);
- целей (создать рынок для нового продукта, расширить существующий рынок);
- времени, имеющегося в вашем распоряжении для достижения целей (немедленно, неделя или две, без особой спешки);
- размера бюджета рекламы.

Реклама в газетах. Когда вы продаете продукт, которым может пользоваться кто угодно, и хотите увеличить его сбыт в определенном месте

или районе, то реклама в газете наиболее эффективно выполнит эту работу и при наименьших затратах.

Основной недостаток рекламы в газете — количество конкурирующих рекламных объявлений, даваемых одновременно. Однако когда реклама хорошо спланирована и хорошо размещена, она сравнительно легко преодолевает этот недостаток.

Большая часть рекламных объявлений в газете — это объявления местных розничных торговцев, направленные на стимулирование прямых действий или прямых и косвенных действий покупателей. Фабриканты потребительских товаров, имеющие каналы распределения по всей стране или по районам, рекламируют также и в местных газетах, но обычно рассчитывают на метод косвенного воздействия.

Реклама в газете создает сцену для продажи. Люди ищут рекламы в газетах, когда они готовы купить, — хорошо спланированная по времени и хорошо размещенная в газете реклама приводит к торговым агентам уже готовых клиентов.

**Реклама по телевидению.** Телевидение дает жизнь рекламе, как никакое другое средство. Через изображение, звук и движение ваша реклама оживает перед миллионами будущих покупателей. Они видят продукт, они видят его использование, и они слышат о нем, — все это одновременно.

Поскольку миллионы реагируют на рекламу по телевидению регулярно и повторно, телевидение превратилось из миллионного дела в 50-х годах в миллиардное дело в 60-х годах.

Конечно, реклама по телевидению имеет свои недостатки. При конкуренции программ по основным каналам телевидения нет действительной уверенности в том, как много людей будут сидеть у телевизоров во время передачи рекламы. Общая стоимость рекламы по телевидению огромна, хотя стоимость в расчете на одного человека, которого достигает реклама, сравнительно невелика.

Реклама по телевидению может передаваться по всей стране по основным каналам или местными станциями в зависимости от целей вашей компании, а также от бюджета. Сама реклама вызывает у покупателя либо косвенное, либо прямое и косвенное действия. Если телереклама стимулирует покупателя, он звонит по телефону рекламирующей фирме, если это местная фирма, или посылает письмо, если вопрос идет о рекламе в рамках всей страны. Чаще, однако, телевизионная реклама имеет целью создать в сознании покупателей образ определенной торговой марки.

Выбор времени — важное условие эффективности рекламы по телевидению. Лучшее время — ранние вечерние часы, которые собирают самую большую смешанную аудиторию, и поэтому эти часы стоят дороже. Хотя дневные программы телевидения адресуются почти исключительно женщинам и детям, они эффективно используются для рекламы широкой номенклатуры продуктов. Женщины и дети влияют на расходы большей части бюджета каждой семьи. Каждый канал коммерческого телевидения должен обращаться к той аудитории, которая, по всей вероятности, будет смотреть передачи в данное время.

Аудитория телевидения — внимательная аудитория. Много говорилось за и против коммерческого телевидения, однако средний телезритель воспринимает его как «плату за развлечение» и, хочет он того или нет, реклама на него воздействует. Каждая компания, которая организует успешную программу, достигает значительного увеличения сбыта.

**Реклама в журналах.** Для продажи на рынке в масштабах страны или района нет средства эффективнее, чем реклама в журналах. Журналы публикуются в любой области. Независимо от того, что вы продаете, всегда, вероятно, найдется несколько журналов, которые охватывают исключительно ваш рынок.

Преимущество рекламы в журнале видно сразу — вы можете быть уверены, что реклама вашей компании достигнет того рынка, на котором, вероятнее всего, будут покупать ваш продукт. Здесь не нужны догадки, нет элемента случайности: рынок является определенным. Если ваш продукт



предназначен для употребления обычным потребителем, существуют десятки общих журналов. Если вы продаете специальный продукт, то всегда найдется, по крайней мере, один журнал, предназначенный для читателей, пользующихся этим продуктом.

Хотя цветная реклама на полную страницу в журнале может обойтись во столько же, сколько стоит 10—12 страниц рекламы в газете, она является дешевой по сравнению с рекламой по телевидению. Фактически нет пределов для творческого подхода и к самой рекламе.

В отличие от рекламы в газете и коммерческого радио, реклама в журнале имеет несколько особенностей для привлечения внимания будущего клиента. Большинство людей просматривают каждый номер журнала, который они получают несколько раз. Многие дают журналы друзьям или родственникам, журналы обычно читают (или, по крайней мере, просматривают) все члены семьи. Обложка журнала является по существу доской объявлений, и ее рассматривают десятки раз, прежде чем раскрыть журнал.

**Реклама по радио.** Реклама по радио в настоящее время считается местным средством. Не так давно по радио объявлялась большая часть национальной рекламы. Однако с появлением телевидения и добавлением изображения и движения к радиопередачам рекламные агентства страны стали переключаться на телевидение, а радио вынуждено было изменить характер своих передач.

Если вы хотите увеличить оборот, вы можете рассчитывать, что радиореклама поможет в ваших усилиях. Почти в каждом доме в США имеется, по крайней мере, один радиоприемник. Кроме того, автомобиль без радиоприемника становится фактически редкостью.

Даже каждый сравнительно небольшой город имеет радиостанции, которые специализируются на обращениях к ограниченной аудитории. Некоторые рассчитаны на тех, кто любит классическую музыку, другие на тех, кто любит популярную, народную или джазовую музыку. Рекламные агентства путем отбора станций для передачи их материала отбирают аудиторию с хорошо известными интересами. Некоторые рекламные агентства используют несколько станций, составляя рекламные объявления с учетом специфических вкусов каждой данной аудитории.

Национальная и региональная радиореклама обычно используются для стимулирования косвенного действия, создания представления о торговой марке и знакомства с продуктом. Местная радиореклама часто используется для стимулирования прямого действия. Потенциальных клиентов просят обращаться за информацией по телефону или по почте. Так составляются списки клиентов по каждому типу продукции. Местные коммерческие радиопередачи недороги. Они заслуживают того, чтобы их испытывать для определения реакции аудитории при любом состоянии сбыта.

**Реклама в деловых и профессиональных периодических изданиях** предназначена для руководителей и специалистов, пользующихся продукцией и услугами для выпуска других продуктов или организации других услуг. Подобная реклама подчеркивает выгоду и полезность — роскошь и привлекательность рекламы для потребителей здесь отсутствуют. Применяется, однако, та же основная техника. Прямое действие стимулируется предложением специальной информации анализа и помощи. Списки будущих клиентов составляются на основе ответов на рекламу.

Промышленная реклама вызывает косвенное действие со стороны читателя. Ее цель — установить контакт с будущими клиентами, заинтересовать их, показать им полезность продукта в их производстве и побудить их признать качество продукта. После этого за дело берется торговый агент, он делает предложение и завершает сделку. Промышленный торговый агент обычно должен заниматься продажей, а также и завершением сделок независимо от рекламы и продвижения товара.

Реклама для специалистов убеждает без давления. Она показывает врачам, архитекторам и другим специалистам, как они могут использовать вашу продукцию для своих целей. Она может также убедить их рекомен-

довать вашу продукцию другим. Цель — стимулировать интерес и создать образ торговой марки.

**Реклама в сельскохозяйственных изданиях.** При рекламе не забывайте ваших сельских кузенов. Наш быстрый переход к городской жизни не ликвидировал этого мощного рынка. В США все еще остается около 25 млн. фермеров, и современный фермер может тратить больше денег, чем когда-либо.

**Внешняя реклама.** Внешняя реклама является «большой» рекламой во многих отношениях. Если вы желаете создать благоприятное впечатление о вашей торговой марке на местах, пользуйтесь внешней рекламой. Люди практически не могут не видеть ее. Куда бы люди не шли, они видят внешнюю рекламу — на стендах, плакатах и в световой рекламе. Они читают рекламу машинально, просто от нечего делать. Ведь как часто останавливались и вы у светофора на оживленном перекрестке и читали рекламу на стендах.

Многие компании используют внешнюю рекламу из-за ее эффективности в создании представления о торговой марке. На одном только «Таймс сквере»<sup>1</sup> Нью-Йорка тратятся огромные суммы на внешнюю рекламу. А добавьте к этому всю внешнюю рекламу на главных и второстепенных дорогах, в городах и поселках США, и вы обнаружите, что свыше 200 млн. долл. тратится в год для того, чтобы реклама дошла до сознания каждого потребителя.

**Успешная реклама требует коллективных усилий.** Сотрудничество, связь и понимание важны компании для того, чтобы получить максимум от своего агентства по рекламе. Недопонимание, ошибки и медленное осуществление рекламных мероприятий часто приводит к холодной войне между руководством компании и руководителями агентства. Подобное положение не здоровое и вредит всем заинтересованным лицам. Страсти разгораются, возникает вражда, и скоро наступает момент, когда уже никто не извлекает выгоды от отношений между компанией и агентством.

Руководители компаний должны сделать усилия и понять принципы процедуры и техники рекламы. Руководители рекламы должны приветствовать предложения и рекомендации со стороны руководства компаний и по возможности использовать их или объяснить, почему они не могут ими воспользоваться.

Для получения максимальной пользы от рекламного агентства компания должна:

Быть уверенной, что агентству дано достаточно времени для подготовки хорошей рекламной кампании.

Наставлять на регулярных встречах руководителей компании и руководителей агентства, отвечающего за рекламу.

Избегать перекладывания вины за свои собственные ошибки на агентство. Никто не должен ожидать, что рекламная кампания будет успешной на 100%, особенно если руководство сбытом неэффективно или продукт имеет дефекты.

Иметь представление о расходах, которые агентство несет, подготавливая и проводя рекламную кампанию. Реклама — дорогостоящее дело. Кроме расходов на материалы, печатание и рабочую силу, существуют расходы на талант (художественные рисунки и эскизы, фотографии, модели, научно-исследовательские силы), руководство и накладные расходы.

Быть готовой к тому, что агентство получит какую-то прибыль. В конечном итоге ведь и рекламные агентства занимаются своим делом для того, чтобы делать деньги.

---

<sup>1</sup> Небольшая площадь в центре Нью-Йорка около издательства газеты «Нью-Йорк таймс», пользующаяся мировой известностью как место исключительно богатой и живописной рекламы, в частности световой. — *Прим. науч. ред.*

Ответственность за подготовку и проведение рекламной кампании редко возлагается на одно лицо. Для достижения даже умеренной гарантии на успех необходима коллективная работа. Прежде чем принимать окончательные решения, должны взвешиваться знания, опыт и идеи каждого.

## **Глава IX**

### **РАЗРАБОТКА НОВЫХ ВИДОВ ПРОДУКЦИИ И УПАКОВКИ**

Дух изобретательства и умение применять новое является давно установившейся особенностью американского бизнеса. Рассказы о наибольших успехах относятся к тем компаниям и лицам, которые удовлетворяют спрос на новизну на рынке. Планирование изменения — необходимость современного бизнеса.

Местный руководитель сбыта находится в самой гуще этого. На каждом шагу ему надо изменять свои методы, приспособлявая их к меняющимся условиям рынка, меняющейся конкуренции и меняющимся экономическим условиям. Если вы не можете предложить ничего нового, вы должны изыскивать новые методы предложения того, что вы имеете. Знание коммерческим руководителем рынков, стратегии конкурентов и вкусов потребителей позволяет ему видеть самую сердцевину главной проблемы его компании: какой продукт продвигать, когда, где и как? Для того чтобы найти ответы на эти вопросы, коммерческий руководитель работает в тесном контакте со специалистами по научным исследованиям, производству, финансам и со своими собственными специалистами. Подобная кооперация необходима для того, чтобы дать его компании продукты, которые ей необходимы для удержания имеющегося рынка, и опередить конкурентов при открытии новых рынков.

Прежде чем новый продукт поступит на рынок, он должен быть представлен, сделан привлекательным для потенциальных покупателей. Кроме того, коммерческому руководителю в сотрудничестве со специалистами по изучению рынка и рекламы приходится планировать упаковку продукта, соответствующую его характеру и сбытовым целям компании.

### **Разработка нового вида продуктов**

Разработка нового вида продуктов идет путем улучшения имеющихся продуктов, которые бы помогли в будущем захватить большую долю рынка, а также путем внедрения новых продуктов в производство. Оба аспекта разработки продукции имеют важное значение. Оба эти процесса должны идти непрерывно. Компания, которая делает мало усилий или не делает никаких усилий по улучшению существующих продуктов и изысканию новых, попадает в трудное положение.

Улучшение существующей продукции. Многие живые рассказы об успехе иллюстрируют значение изменения продукта и упаковки. Например, фабрикант щеток для чистки ковров компании «Биссел» уже собирался прекратить производство щеток из-за предпочтения, отдаваемого клиентами электрическим пылесосам. Вместо этого руководство компании «Биссел» решило начать дело заново, что походило на новый перспективный план: компания «Биссел» полностью изменила конструкцию своей щетки, сделала ее легче, компактнее и более удобной для хранения. Кроме того, она сделала несколько вариантов оформления щетки. До того как вводить на рынок новую щетку, компания подсчитала, что годовой сбыт может составить около 24 тыс. единиц. В течение первого же года она

продала четверть миллиона единиц. С тех пор сбыт щеток возрастает на 150% ежегодно.

Когда компания «Армор и К<sup>о</sup>» выпустила свое жидкое моющее средство в привлекательных бутылках вместо металлических банок, сбыт подскочил на 144% в течение нескольких недель. Маргарин «Нукоа» компаний «Беегфуд» смог захватить и удержать значительную часть рынка после того, как изобретательное руководство вместо старой упаковки ввело яркую, бросающуюся в глаза новую упаковку.

Однако следует сделать предупреждение. Изменение продукта или упаковки связано с риском. Имеется столько же рассказов о провалах, как и об успехах. Изменение продукта желательно только тогда, когда оно улучшает сбыт вашей продукции. Возможно, что вам необходимо изменение политики распределения или более активное продвижение продуктов, а не изменение самого продукта.

Двумя наиболее важными факторами при разработке упаковки и продукта являются издержки и вероятная реакция покупателей. Изменение конструкции может быть очень дорогостоящим. Кроме того, изменение конструкции может сделать ваш продукт менее приемлемым для его теперешних потребителей. Следовательно, прежде чем менять конструкцию как продукции, так и упаковки, вы должны тщательно изучить структуру рынка сбыта вашей компании, ее финансовую организацию и связанные с этим психологические факторы.

Прежде чем начинать любую работу по изменению конструкции продукта, рассмотрите воздействие любых изменений на следующие факторы: легкость эксплуатации; качество; прочность; издержки производства; внешний вид; специальные требования к поставке и упаковке; компактность; легкость ухода.

**Для чего создавать новые продукты?** Когда дело доходит до создания новых продуктов, некоторые компании проявляют какую-то сентиментальность. Они говорят: «Зачем это делать? Наши продукты имеют хороший сбыт в их настоящем виде». Подобный образ мыслей ведет к жестокому разочарованию. Ниже даются две причины, почему данная компания должна разрабатывать новые продукты.

**Сокращение издержек.** Вводя добавочный новый продукт, компания часто повышает свою эффективность и достигает более полного использования производственных мощностей. Часто новый продукт можно производить при очень небольшом увеличении общих постоянных издержек производства и тем самым сокращать производственные издержки на единицу уже производимой продукции. Новые продукты могут позволить компании использовать с большей эффективностью ее существующий распределительный аппарат и тем самым снизить торговые издержки на единицу сбытаемой продукции.

**Получение преимуществ в сбыте.** Новые продукты дополняют ассортимент производимых вами товаров. Они позволяют вашей сбытовой организации конкурировать с продукцией других компаний или дают возможность предлагать большее разнообразие продуктов, чем это делают конкуренты. В некоторых местах покупателям быстро надоедает один и тот же продукт, и они начинают искать что-то новое. Кроме того, что еще важнее, компания, которая предусматривает технические изменения или сдвиги на рынках, не будет захвачена врасплох, когда существующий продукт неожиданно устареет.

**Где получить идеи о новых продуктах?** Идеи о новых продуктах поступают отовсюду. Каждый работник сбытовой организации — от руководителя сбыта до самого молодого торгового агента — должен быть готов воспользоваться любым возможным источником идей о новых продуктах. Ниже приводятся несколько основных источников.

**Непосредственно в компании.** Отчеты торговых агентов, предложения и жалобы клиентов, предложения сотрудников, отчеты отделов обслуживания о рекламациях и ремонте — все это может содержать идеи о новом продукте. Самым богатым источником идей о новом продукте в компании,

конечно, является научно-исследовательский отдел. Этот отдел, укомплектованный опытными учеными, техниками и инженерами, главным образом и существует для нахождения и разработки новых продуктов.

**Торговые каналы.** Многие предложения о новых продуктах исходят от бракеров, представителей фабрикантов, оптовиков и розничных торговцев. Они дают вам многие предложения, которые, возможно, вы не можете использовать, предложения, которые кажутся слишком легкомысленными, беспочвенными и совершенно непрактичными. Однако иногда вы получаете предложение, которое является действительно редкостным. Тогда все время, которое вы потратили на выслушивание плохих предложений, окупится полностью.

**Конкуренты.** Вы можете сказать: «Наш продукт намного лучше того, что выпускают наши конкуренты». Возможно, это так. Однако нет ли, по крайней мере, одной особенности в продукте конкурента, которая могла бы сделать ваш продукт еще лучше? Узнайте, что нравится вашим клиентам в продуктах конкурентов, какие доводы в пользу других марок наиболее часто слышат ваши торговые агенты. Изучайте продукты ваших конкурентов, просматривайте их каталоги, заглядывайте на их выставки и торговые показы. Беседуйте с людьми, пользующимися продуктами конкурентов, и узнавайте, почему они им нравятся.

**Правительственные органы.** Не забывайте «дядюшку Сэма» в ваших поисках идей о новых продуктах. Будьте в курсе новых патентов на продукты, которые может использовать ваша компания. Возможно, вы сможете организовать покупку патента или лицензии на особенно хорошие товары. Помните также, что по миллионам продуктов срок действия патентов истек. Вы можете бесплатно использовать эти патенты (а также некоторые патенты, принадлежащие правительству).

**Другие источники.** Другие источники идей о новых продуктах включают изобретателей, адвокатов и бракеров по патентам, колледжи и университеты, агентства по рекламе, отраслевые ассоциации, промышленные консультационные фирмы. Не игнорируйте возможность купить у других компаний права на производство продуктов, которые вы можете использовать.

**Сотрудничество с комитетом по разработке новых продуктов.** Для организации поисков новых продуктов многие компании создают комитет по разработке продуктов. Обычно в таком комитете имеются основные подразделения — по сбыту, производству, финансам, изучению рынка и рекламе. Почти всегда в состав комитета включается руководитель сбыта. Директор отдела научных исследований также обычно является членом комитета. Во многих случаях на заседаниях комитета присутствует сам президент компании. При необходимости комитет может обращаться за консультацией к члену юридического отдела фирмы. В комитет иногда включаются торговые агенты, обслуживающие отдельные районы, и производственный персонал, для того чтобы можно было воспользоваться их практическими знаниями и богатым опытом.

Отдельные члены комитета знакомятся с идеями о продуктах заранее, чтобы отсеять те из них, которые с очевидностью неприменимы на практике. Если идея имеет перспективы, она представляется комитету. Даже при предварительном просмотре большинство предложений отвергается по той или иной причине (обследование 20 крупных компаний показало, что только одна идея из 500 достигала стадии производства). Даже когда комитет одобряет предложения по продукту, обычно на подготовку к производству уходит от 6 месяцев до 2 лет.

Тот факт, что комитет одобряет идею какого-то нового продукта, еще не означает, что этот продукт будет когда-либо производиться. Одобрение комитета просто открывает путь для проведения технической оценки продукта в научно-исследовательском и конструкторском отделах. Если идея нового продукта эту проверку пройдет успешно, то она должна пройти еще несколько этапов, прежде чем наконец достигнет производства (оценка рынка, стадия предварительной проверки и спецификации, лабораторная

модель, дополнительная проверка, стадия окончательной спецификации, производственная модель, еще одно рассмотрение характеристик конструкции и т. д.). После того как продукт, наконец, одобрен для производства, необходима работа производственного отдела по разработке технологических процессов. Затем проводится опытная работа, окончательное рассмотрение, и начинается фактическое производство.

**Испытание продукта.** Из этих шагов наиболее важным, вероятно, является испытание. Тщательное лабораторное испытание и проверка на местах часто выявляют недостатки, которые в противном случае были бы перенесены на конечный продукт, поступающий потребителем. Тщательно спланированные лабораторные испытания абсолютно необходимы для устранения имеющихся недостатков до начала производства продукта. Сравнительные испытания в лаборатории показывают, как новый продукт выглядит на фоне конкурирующих продуктов, и позволяют научно-исследовательскому отделу внести окончательные изменения в конструкцию до запуска продукции в производство. Для того чтобы получить представление, как будут действовать производственные модели, большинство компаний проверяют продукты, выпускаемые на «пробном производстве». Чаще всего эти проверки производятся в лаборатории компании. Проверить продукт для компании могут и специальные фирмы по испытаниям новых продуктов (например, лаборатории фирмы «Айдерайтер»). Некоторые компании представляют свои продукты на рассмотрение комитетов или советов, которые по своему составу могут считаться авторитетными для вероятных потребителей конечной продукции.

**Проверка рынка.** На одном из этапов разработки продукта, обычно на более позднем, компания проводит проверку, модельную в небольших масштабах полную компанию по сбыту, которая будет потом проводиться в масштабе страны или района. Ниже приводятся несколько задач, которые ставятся перед подобными проверками.

**Уменьшить финансовый риск.** Огромный финансовый риск, связанный с национальной, или региональной, компанией, уменьшается проверкой спроса на продукт в меньших масштабах.

**Разработать коммерческую стратегию.** Рыночная проверка является проверкой упаковки, плана распределения, рекламы и стратегии цен. Такое испытание дает хорошее представление о том, насколько эффективна будет общая коммерческая стратегия.

Первый шаг при проведении программы проверки в условиях рынка состоит в отборе городов или районов коммерческой деятельности. Они должны быть типичными для всего планируемого рынка.

После проверки в условиях рынка отдел исследования рынка обычно производит переоценку как продукта, так и методов сбыта. Он ищет ответа на следующие вопросы:

— Соответствовала ли сумма, потраченная на программу проверки, запланированным расходам на продвижение и рекламу продукта?

— Был ли район проверки действительно представительным? Были ли какие-либо необычные условия в период проверки, которые могли повлиять на ее достоверность?

— Что доказала проверка?

— В каком отношении эта проверка была наиболее успешной или неуспешной?

— Охватила ли проверка достаточно продолжительный период, для того чтобы дать достоверные результаты?

**Сбыт нового продукта.** Прежде чем компания сможет начать сбыт продукта, который оправдал себя при проверке коммерческой стратегии, возможно, ей придется внести коррективы в организацию сбыта и создать новые каналы сбыта. Фактически планирование в этом направлении начинается задолго до того, как продукт проверяется на рынке — обычно, когда высшее руководство принимает предварительное решение о разработке данного продукта. Вопрос о том, может ли нет сбытовая организация компании продавать новый продукт, является главным при принятии

решения о том, продолжать ли разработку продукта или отказаться от него на начальных этапах разработки.

Многие компании противятся выпуску продуктов, которые они не в состоянии сбывать, особенно уже имеющимся клиентам. В результате большинство компаний интересуются прежде всего только теми новыми продуктами, которые увязаны с их установившимся производством.

Коммерческая деятельность, связанная с новым продуктом, в основном аналогичным уже производимым продуктам, может и не привести к полному изменению в организации сбыта. Однако она создает перед руководителем сбыта и его подчиненными, по крайней мере, несколько организационных проблем. Сколько изменений потребуется, зависит от того, как новый продукт влияет на сбыт установившихся продуктов. Руководитель сбыта должен прежде всего определить, повлияет ли нет новый продукт на сбыт уже продаваемых изделий и в какой мере. На основе этих результатов он строит планы по расширению сбыта.

В экономике, где разнообразие является главным лозунгом, все больше и больше компаний отвлекаются в новые области торговли, разрабатывая и сбывая новые продукты, которые мало или совсем не связаны с установившимся производством. Эти компании могут иногда использовать в какой-то мере уже существующие торговые каналы и сбытовую организацию, но они почти всегда дополняют старые каналы новыми и усиливают свой штат по сбыту путем добавления новых людей. Если компания не может приспособить свою сбытовую организацию для продажи нового продукта, ей, возможно, придется создать совершенно новую организацию.

## **Хорошая упаковка облегчает продажу**

Упаковка вашего продукта является «молчаливым продавцом». Торговля по методу самообслуживания и открытый показ товаров требуют, чтобы сама упаковка способствовала продаже больше, чем продавец и торговый агент, убеждала розничного торговца в истине этого положения. Упаковка должна завершать весь цикл сбыта — привлекать внимание, стимулировать интерес, создавать желание и побуждать клиентов покупать. Упаковка должна «продавать» не только потребителю, но и торговцу. Ему нужны товары, упакованные так, чтобы они были привлекательными, могли быть красиво размещены на полках, имели место для указания цены, хорошо выдерживали транспортировку, хранение и длительное пользование.

Насколько хорошо продает ваша упаковка? Задайте себе следующие вопросы:

- Рекламу ли упаковка продукт? Вызывает ли интерес?
- Помогает ли она фактически продавать продукт как конечным потребителям, так и посредникам?
- Продвигает ли она остальные производимые вами продукты?
- Защищает ли упаковка продукт? Можете ли вы транспортировать упакованный продукт легко, безопасно и при умеренных издержках?
- Отвечает ли упаковка требованиям федеральной комиссии по торговле? Показывает ли этикетка ясно и отчетливо составные элементы и количество продукта?
- Ведет ли сама упаковка к снижению общих торговых издержек? Помогает ли она сократить число возвратов купленного товара?

**Хорошая упаковка информирует.** Упаковка вашего продукта является основным средством передачи информации для того, чтобы удовлетворить потребителя и вызвать с его стороны повторную покупку. Ваша упаковка должна давать клиенту, по крайней мере, ту информацию, которая нужна ему для правильного пользования продуктом. Если продуктом, например, является одежда, упаковка (или этикетка) должна содержать инструкции по стирке, чистке и глажению. Она должна также включать описание волокна или материала, сообщать о том, линяет или нет материал, и давать общие предложения по уходу за одеждой.

Истинными пионерами в области упаковки являются фабриканты продовольствия. Многие наиболее популярные продовольственные товары имеют упаковку с отпечатанными указаниями по приготовлению и предлагают разнообразие рецептов и способов употребления продукта.

Хорошая упаковка легко узнается. Что вы хотите от вашей упаковки? Вы хотите, чтобы она создавала настолько сильное впечатление о торговой марке, чтобы клиенты почти автоматически выбирали ваш продукт. Запомнившаяся покупателем упаковка спонтанно увеличивает сбыт. Это особенно относится к упаковке, которая оставалась в основном неизменной на протяжении длительного времени, упаковке, которую клиенты научились связывать с качеством продукта. Мыло «Айвори», напиток «Кока-Кола», сигареты «Камал» — хорошие примеры продуктов, упаковка которых имеет давно установившиеся и легко опознающие элементы. В обертку мыла «Айвори» изменения были внесены настолько тонко, что, кажется, она совсем не изменилась.

Хорошая упаковка продает. Хорошая упаковка сама продает продукт, делает его привлекательным. Предположим, у вас есть две упаковки, идентичные по размерам, форме и содержащие один и тот же продукт. Они отличаются только по цвету. В то же время какая разница! Одна — привлекательного красного цвета, с белыми буквами, а другая — пурпурная, с желтыми буквами. Какая упаковка будет продавать? Большинство клиентов неизменно берут красно-белую упаковку. Это — крайний пример, но он показывает, что клиенты часто реагируют больше на упаковку, чем на содержимое. Тщательный подбор цветов и оригинальная конструкция упаковки могут заставить клиентов покупать ваш продукт.

В некоторых отраслях с сильной конкуренцией упаковка делается специально для того, чтобы привлечь внимание покупателей сильнее, чем привлекает сам продукт. В пищевой промышленности, например, фабриканты часто используют упаковку двойного назначения. Они помещают свои продовольственные товары в сосуды, которые употребляются длительное время после использования содержимого. Так, домашняя хозяйка покупает желе определенного сорта не только из-за самого содержимого, но и из-за привлекательного стакана, в котором оно продается. Она покупает определенный молочный продукт для того, чтобы получить сосуд из пластмассы для холодильника.

Упаковка нового продукта должна выделяться, хотя она и должна напоминать упаковку остальных продуктов компании. Упаковка должна отражать новизну продукта, чтобы его не смешивали с остальными продуктами компании. Другими словами, упаковка должна подчеркивать особенность данного продукта. Однако одновременно новый продукт должен быть упакован так, чтобы клиент связывал с ним компанию. Упаковка нового продукта с образом компании, которая в то же время не вела бы к смешению продуктов, — сложное дело. Тщательное использование цвета, торговых марок компании, установившихся форм и конструкций упаковки, вероятно, создаст желаемый эффект.

Многие компании продвигают «семьи» продуктов, имеющих аналогичную упаковку. Например, у всех продуктов франко-американской компании «Кампбел» имеется одинаковый символ — цветные знамена: красные для спагетти, голубые для макарон и коричневые для мяса. Каждый продукт продвигает остальные.

Что ищут потребители в упаковке? Опросы покупателей показывают, какая упаковка им очень нравится и какая не нравится. Хотя большинство результатов основано на опросах потребителей, во многих случаях подобное же отношение к упаковке наблюдается и на промышленном рынке. Потребители, безусловно, влияют на оптовиков и розничных торговцев при выборе последними марок товаров.

Как средняя домашняя хозяйка реагирует на упаковку? Обследования показывают, что ей нравятся:

упаковка, которую можно использовать повторно. Она, очевидно, получает большое удовлетворение, считая, что сделала экономный выбор;



сосуды, которые легко открыть. Ей нравится дернуть за нитку, которая легко разрывает пакет, нравятся пакеты, «открывающиеся путем перегибания», и откручивающиеся крышки;

оригинальная привлекательная упаковка. Проверка показывает, что хозяйка обычно берет упаковку, которая соответствует ее пониманию красоты, даже если это обходится немного дороже. Продажа бумажных салфеточек фирмы «Гудзон» разрослась, когда компания заменила свой обычный пакет с салфетками сумочкой пастельных тонов с геральдической лилией;

продукты в упаковке, удобной для использования. Для некоторых продуктов, например, она предпочитает упаковку с вмонтированными приспособлениями для употребления. Сбыт «самонакладывающихся» кремов для обуви непрерывно растет, несмотря на то, что цена крема без этого приспособления в два раза меньше. Большой популярностью пользуются пульверизаторы с аэрозолем.

Другие товары, которые занимают ведущее место в ее (а также его) списке, включают:

небьющиеся при падении сосуды из пластмассы для шампуня и лосьонов;

сосуды для моющих средств и мыла с крышкой и дном из пластмассы, которые не оставляют ржавых следов на умывальной раковине;

упаковка для бритвенных лезвий с отделением для использованных лезвий;

невозвращаемые бутылки и банки.

Ну, а что «не нравится» средней женщине? Ей не нравятся противоречивые указания (например, на пакете ясно указано, что можно стирать машинной, в то время как этикетка на одежде, содержащейся в этом пакете, говорит: «может сдаваться только в химчистку»). Она не любит и пакет, который заполнен только наполовину или на  $\frac{3}{4}$ . Женщина избегает также пакетов, которые не показывают содержащихся внутри продуктов. Ей нравится, когда она может видеть губную помаду, чувствовать запах духов и рассматривать чулки.

Ваша упаковка, возможно, должна отвечать также некоторым юридическим требованиям. Например, закон о доброкачественности продовольствия, фармацевтических товаров и косметики требует, чтобы этикетки на продовольствии, фармацевтических средствах, косметике и медицинских средствах содержали следующие данные:

количество продукта в упаковке;

название и адрес фирмы-изготовителя;

ясное описание содержимого;

предупреждение потребителя против неправильного употребления содержимого.

Шерсть, шелк, текстильные изделия и меха относятся к продуктам, которые должны иметь этикетки согласно установленным требованиям. Федеральная комиссия по торговле борется с мошенническими, вводящими в заблуждение и обманчивыми утверждениями как на упаковке, так и в рекламе. Закон Ланхэма от 1947 г. устанавливает требования к торговой марке.

Коммерческая упаковка. Подобно потребителям, торговцы не очень благосклонно относятся к продуктам, которые поступают в каком-нибудь старом ящике. Что хотят видеть торговцы в коммерческой упаковке? Прежде всего им нужна прочность и простота манипуляций с упаковкой.

Коммерческая упаковка прежде всего должна защищать продукт. Товары, упакованные в коммерческую тару, обычно перевозятся на длинные расстояния по железной дороге, шоссе или воздушным транспортом. С ней не всегда обращаются осторожно. Ряд продуктов при поставках обычно требует больших капиталовложений. Для того чтобы продукты прибывали в целостности, тара должна выдерживать грубое обращение и длинные перевозки.

Торговец может держать тару на складе или в кладовой месяцами, после получения отгруженной продукции. Он может перемещать контейнер несколько раз из склада в кладовую магазина, оттуда в свой выставочный зал. Он может взять часть продукта для показа и остальную часть хранить. Ему нужна тара, но она не должна быть громоздкой или тяжелой. Торговцу нравится упаковка, на которой можно сразу указать цену, которая держит продукты в правильном положении и которую легко открывать.

У фабриканта соображения следующие: коммерческая упаковка должна быть экономичной и привлекательной.

**Экономия — важный фактор.** Фабрикант желает, чтобы изготовление тары стоило как можно дешевле, но без риска порчи продукта. Дерево или металл применяется только тогда, когда это абсолютно необходимо для защиты продукта при перевозке. В основном употребляются недорогие материалы, такие, как картон (по сведениям «Файбр бокс ассошиэйшн», за неделю используется более 2 млрд. кв. футов тары из гофрированного и гладкого картона). Некоторые фабриканты, стремящиеся снизить издержки, переходят на применение возвратной тары, изготовленной из прочного, покрытого пластиком картона.

Кроме того, фабриканту нужен ящик, по которому можно было бы узнать продукт. Большая тара, доставляемая на склад или на коммерческое предприятие, является как бы временной доской объявлений для прохожего. Сотни людей могут видеть коммерческую упаковку с момента ее отправления с завода до того, как она достигнет покупателя.

**Сколько должна стоить упаковка?** Трудно точно сказать, сколько ваша компания должна платить за упаковку определенного продукта. Многое зависит от продукта, рынка и конкуренции.

Независимо от того, насколько вы хотите сократить издержки на упаковку, это не та область, которой вы должны заниматься сами. Конструирование тары — специальное искусство, которое требует хорошего специалиста. По возможности держите у себя конструктора, являющегося специалистом в области вашей продукции. Пусть он оценит весь ассортимент ваших продуктов, для того чтобы определить, не нуждаются ли какие-либо продукты или упаковка в модификации или изменении конструкции.

Читайте специальные журналы по конструированию и производству упаковок, для того чтобы быть в курсе современных тенденций в этой области.

## **Фирменные названия содействуют продаже ваших продуктов**

Фирменные названия, по-видимому, важны для успеха любого нового продукта. В большинстве случаев они особенно важны для рекламы. Однако для некоторых видов продукции фирменное название почти ничего не дает. Например, фабриканты запасных частей часто не дают своей продукции фирменных названий, поскольку их изделия становятся составными частями машин и т. д. Конечный покупатель больше интересуется маркой готового продукта. Присвоение марки каждому составному элементу вело бы лишь к путанице. С другой стороны, марка на основных узлах в некоторых видах продукции повышает престиж конечного продукта. (Например, кинескопы в телевизорах и шины на новых автомобилях.) Почти никакой ценности не представляет обычно присвоение фирменных названий узко стандартизованным продуктам, например дешевым изделиям из стекла, небольшим электрическим приборам, гвоздям, винтам, иглам, заколкам, шнуркам для ботинок. Большинство новинок продается лишь в течение очень короткого времени, и отсутствие фирменных названий, по-видимому, оказывает небольшое влияние на их сбыт.

В то же время фирменные названия исключительно нужны для продуктов, которые употребляются повторно. Быстрое определение продукта

является основой любой рекламы и продвижения товаров, имеющих целью заранее познакомить с ними потребителей. Покупатель должен быть в состоянии узнать и определить продукт в пункте продажи. Как только за продуктом закрепилось фирменное название, у покупателей появляется тенденция покупать один и тот же продукт. Кроме того, хорошая репутация одного продукта часто переносится на другие продукты с той же маркой.

**Фирменные названия для групп продуктов.** Компания, производящая продукты широкой номенклатуры, имеет выбор в методах присвоения фирменных названий. Компания может дать различные названия своим продуктам, создать общую марку, охватывающую все продукты, или использовать комбинацию индивидуальных и общих марок.

Большинство фирм употребляет общие или групповые марки. Таким путем они достигают своего рода эффекта «ореола». Престиж или популярность одного продукта переносятся на всю группу продуктов. «Кодак» означает камеру, пленку, оборудование для проявляния, т. е. все, что имеет отношение к фотографии. Клиенты, которые пользуются одним из продуктов компании и которым он нравится, имеют тенденцию покупать остальные продукты той же компании. Кроме того, издержки компании на рекламу обычно ниже, когда она продвигает продукцию всей номенклатуры, чем если она пытается отдельно рекламировать продукты, имеющие индивидуальные названия.

Обычно групповые фирменные названия являются наиболее эффективными, когда производимые продукты аналогичны по конечному использованию, когда они продаются по одинаковому торговому каналу, когда их качество и стоимость приблизительно одинаковы и когда компания может использовать тот же тип рекламы по изделиям всей номенклатуры.

Иногда лучше всего использовать комбинацию индивидуальных и групповых фирменных изделий. Например, компании, производящие такие различные продукты, как мыло и мясные изделия или майонез и крем для обуви, неизбежно сбывают эту продукцию под различными фирменными названиями. Причины очевидны — обеспечить целостное впечатление о продукте и избежать путаницы для клиентов. Даже когда их продукты аналогичны, компании часто дают им различные фирменные названия, для того чтобы полностью устранить возможность ассоциации с другими, пными по качеству продуктами.

Другой причиной присвоения собственного фирменного названия каждому продукту является то, что каждый из них имеет свои собственные достоинства и недостатки. Этот метод часто применяется в отношении косметики и мыла, где клиенты узнают продукты по названиям продукта, а не по названию компании. Например, покупатель быстро узнает мыло «Айвори», но он не обязательно знает, что оно производится компанией «Проктер и Гамбл». Когда одна компания производит несколько продуктов одной и той же группы, каждый из них сбывается под своим собственным фирменным названием. Неудача с одним продуктом почти не оказывает или совсем не оказывает влияния на сбыт других, а также и на репутацию компании в целом.

**Использование фирменных названий других фирм.** Когда компания продает свой продукт под собственным фирменным названием, она может осуществлять полный контроль над продуктом. Компания может предоставить привилегию на сбыт своей продукции отдельным торговцам, она может планировать свою рекламу и принимать меры по продвижению товаров для того, чтобы сделать известным именно свое фирменное название. Однако когда фабрикант продает свой продукт (без фирменного названия) крупному розничному торговцу, он теряет свое право контроля над ценами, предоставлением привилегий, сбытом, рекламой и политикой сбыта. В большинстве случаев посредник проводит свою собственную программу рекламы. Он может даже предоставить другим розничным торговцам привилегию продажи продукта под его собственным фирменным названием. Во многих случаях производящая компания обнаруживает, что

ее продукты конкурируют друг с другом — один под ее собственным фирменным названием и другой под названием иной фирмы. Например, торговцы спиртными напитками часто продают продукты фабрикантов алкогольных напитков под своими собственными этикетками наряду с продуктами с этикеткой фабриканта спиртных напитков.

Чего же тогда компания достигает, продавая свои продукты под частными фирменными названиями? Многого, при условии, если компания продает свою продукцию посредникам с хорошей репутацией. Основное преимущество проявляется в форме расширения распределительной сети. Посредник, пользуясь своим частным фирменным названием, обычно имеет множество различных оптовых каналов сбыта, через которые он продает продукт фабриканта. Для фабриканта это означает большой объем сбыта и меньшие расходы по сбыту. Большой объем сбыта позволяет фабриканту полнее использовать свои производственные мощности. И чем больше продуктов производитель распределяет через посредников, имеющих свои собственные фирменные названия, тем сильнее сокращаются его издержки на рекламу.

Если фабрикант успешно распределяет свой продукт под чужим фирменным названием, он может полностью ликвидировать собственную сбытовую организацию и прекратить рекламирование. Так было с некоторыми фабрикантами, которые продают всю свою продукцию через такие крупные розничные предприятия, как компания «Сирс-Робак и К°».

**Наименование продукта.** Источники фирменных названий включают личные или исторические имена, ходкие слова, иностранные слова, географические названия, слова повседневного обихода, инициалы или цифры, а также названия компаний. Ниже дан ряд хорошо известных фирменных названий, взятых из этих источников:

Источник	Фирменное название
Личное имя	Форд; Файрстон
Историческое имя	Сэр Уолтер Ралей; Линкольн
Географическое название	Палм Бич; Каламазу
Мифологические имена	Меркурий; Церера
Ходкие слова (с очевидным значением)	Термофакс; Фоторэпид; Фриджидер, Хотпойнт
Ходкие слова (без очевидного значения)	Кодак; Джип
Обычные слова	Кэмэл; Тайд; Крест
Лицензированные термины	Мики Маус; Доаналь Дак; Рой Роджерс
Комбинации цифр и букв	Три в одном; А-1
Переделанные слова (сложные аббревиатуры)	Тексако; Саноко

## Источники фирменных названий

Как показывает таблица, название компании может также служить фирменным названием ее продукции (например, Форд). Обычно фирменное название применяется вместе с торговой маркой. Фирменное название и торговая марка могут быть одинаковыми. Это означает, что название компании, фирменное название и торговая марка часто идентичны.

Независимо от своего источника название нового продукта должно иметь определенные характерные черты. Пользуйтесь следующим перечнем требований, предъявляемых к фирменным названиям, для того чтобы удостовериться, что выбранное вами фирменное название будет иметь успех на массовом рынке. Оно должно быть:

коротким и простым;

легко читаемым и запоминаемым, легко произносимым (если вы планируете продавать продукт за границей, удостоверьтесь, что выбранное вами фирменное название отвечает этому требованию на языках стран, где этот продукт будет продаваться);

вызывать приятные ассоциации и не наводить на неприятные и отрицательные мысли.

Фирменное название не должно быть уже употреблявшимся (или зарегистрированным) другой компанией.

Прежде чем вы примете окончательное решение о фирменном названии, неплохо представить несколько предлагаемых названий группе или кругу клиентов, чтобы узнать их мнения. Применяйте один или несколько из следующих тестов, для того чтобы установить, какие названия предпочитают ваши клиенты:

*Тест на ассоциацию.* Прочтите все возможные названия или покажите их на карточках. Пусть члены группы укажут мысли, которые пришли им после того, как они увидели или услышали эти названия.

*Тест на заучивание.* Проверьте у группы, какие слова легче всего прописать и сколько требуется времени для того, чтобы научиться их прописывать и писать.

*Тест на запоминаемость.* Прочтите список всех названий, и пусть группа попытается вспомнить их. Расположите названия по степени их запоминаемости.

*Тест на оригинальность.* После того как вы прочли названия или показали их на карточках, пусть члены группы напишут все аналогичные фирменные названия, которые уже имеются на рынке, с тем чтобы определить, какие из предлагаемых названий можно спутать с уже установившимися фирменными названиями.

*Тест на предпочтение.* Проведите голосование. Пусть группа укажет свое предпочтение в отношении оставшихся названий, из которых вы будете делать выбор.

Потенциальные возможности конструкции, оформления и создания новых продуктов и упаковок настолько велики, что ни одна компания не может здесь допустить отставания. Коммерческих принципов много, и все они имеют свои определенные плюсы. Однако главный коммерческий принцип сводится к следующему — «Планирование и научное исследование сегодня делается прибылью завтра». Вы можете следовать всем остальным принципам и все же не иметь успеха, если не признали этого принципа. Вы должны действовать по этому принципу и руководствоваться им. Слишком много компаний и слишком много руководителей почли на лавах, думая, по-видимому, что сбыт их продуктов будет побивать рекорды и что их упаковка достаточно хороша. Однако это не так и никогда не будет так, пока существует реклама и люди, которые ищут лучшие продукты. Как долго может компания обойтись, не приспособившая свою упаковку к требованиям все время меняющихся интересов и новым потребностям? Как долго может существовать компания, не вводя новых продуктов? Лишь столько времени, насколько у нее хватит смелости это делать, во всяком случае, не слишком долго.

## Глава X

### ПРОГНОЗ И БЮДЖЕТ КАК ИНСТРУМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ И РУКОВОДСТВА

Прогноз сбыта — та ось, вокруг которой вращается все планирование бизнеса. Первая задача современного руководства состоит в том, чтобы определить, что оно может продавать. Затем оно должно определить, сколько оно может продавать. Сбытовой потенциал, а не производственные мощности определяют планируемые темпы расширения компании. Теперь ру-

ководство уже не ожидает, что отдел сбыта продаст все, что компания может произвести.

Прогноз сбыта просто пытается ответить на такие основные вопросы, как: «Какой вероятный сбыт можно ожидать в этом квартале? В этом сезоне? В этом году? Через пять лет? Какой продукт или ассортимент продуктов требует этот прогнозируемый сбыт?»

Каждая структурная единица компании нуждается в прогнозе сбыта для координации своей деятельности с общими задачами и целями фирмы. Руководители сбыта на местах нуждаются в прогнозе для того, чтобы планировать квоты продаж, оценивать возможности своих территорий и определять потребности в рабочей силе. Руководителю сбытового подразделения компании прогноз нужен для долгосрочного планирования — как основа для распределения сбытового бюджета между рекламой, персоналом и продвижением товаров.

Производство разрабатывает производственные программы в соответствии с требованиями прогнозов. Используя прогноз, заготовительные подразделения заранее закупают материалы для производства, устанавливая сроки поставок в соответствии с производственными программами. Финансовые подразделения используют его для оценки вероятного дохода, определения уровня прибыли и составления оперативных бюджетов на различные периоды. Это дает полную возможность отделу трудовых отношений или отделу кадров предусматривать потребности в рабочей силе, набирать и подготавливать новых рабочих.

## **Подготовка прогноза сбыта**

Как с теоретической, так и с практической точки зрения руководитель сбыта является наиболее квалифицированным специалистом по подготовке прогноза сбыта. Он знает продукцию компании, конъюнктуру рынка и сбытовой потенциал. В крупных фирмах штатные экономисты или отделы по изучению конъюнктуры рынка подготавливают прогноз под руководством и наблюдением вице-президента, заведующего торговыми операциями или главного руководителя сбыта.

В небольших фирмах прогноз подготавливает руководитель сбыта или коммерческий руководитель. Независимо от титула «главный человек» по сбыту должен следить за тем, чтобы прогноз был подготовлен своевременно для всех подразделений, пользующихся им, и чтобы содержащаяся в нем информация была надежной.

**Продолжительность прогнозируемого периода.** Продолжительность прогнозируемого периода зависит от назначения или цели прогноза. Прогнозы должны составляться в соответствии с потребностями отдельных компаний, с учетом выпускаемой продукции и условий производства. Как правило, прогнозы классифицируются на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные.

**Краткосрочные прогнозы.** Большинство компаний подготавливают прогнозы годового объема сбыта для охвата операций за финансовый или календарный год. Этот общий прогнозируемый сбыт используется в качестве основы для планирования всех потребностей в финансах, в продукции и рабочей силе в течение года. Подобные прогнозы часто разбиваются на полугодовые или квартальные периоды.

Некоторые компании основывают свои периоды прогноза на сезонных потребностях или циклах производства. Например, деятельность по сбыту комнатных установок для кондиционирования воздуха является почти исключительно сезонной. Потенциал рынка меняется от одного района к другому и от сезона к сезону. Прогноз сбыта с целью определения количества единиц, которые можно продать в течение данного периода в данном районе, должен быть основан главным образом на климатических условиях района. После составления прогноза сбыта по всем районам рынка, в случае если эти прогнозы точны, можно составлять программу производ-

ства на весь год, чтобы подготовиться к сезонным увеличениям продаж в каждом районе.

Другие фирмы ограничивают период прогноза продолжительностью до одного производственного цикла. Если для превращения сырья в готовую продукцию требуется 6 месяцев, прогноз сбыта охватывает полугодовой период. В швейной промышленности, например, за год завершается обычно 4 цикла. Поэтому прогнозы сбыта обычно составляются на период 10—14 недель.

*Среднесрочные прогнозы.* Среднесрочные прогнозы охватывают период от 2 до 5 лет. Эти прогнозы обычно являются проекциями существующих тенденций в будущее с учетом воздействия предполагаемых изменений в численности населения, конъюнктуре бизнеса и изменениях других факторов. Они используются для установления сроков определенных мероприятий, из которых складывается стратегия сбыта, предвидения трудностей и возможностей в определенных районах сбыта. Предположим, например, компания только что ввела новый продукт. Сбыт был небольшим из-за сильной конкуренции. Компания предвидела эту проблему, и ее годовой прогноз сбыта этого продукта кажется правильным. Однако руководство хочет знать, сколько времени потребуется для того, чтобы «расколоть орех» рынка, когда этот продукт получит признание, и какую степень признания можно ожидать. Оно должно смотреть за пределы следующего года. Среднесрочный прогноз дает руководству хорошее представление о вероятном проникновении продукта на рынок в течение следующих 2—5 лет, позволяя ему составлять соответствующие планы производства и сбыта.

*Долгосрочные прогнозы.* Многие компании заглядывают далеко в будущее — от 5 до 50 лет. Значение долгосрочного прогноза зависит от компании, ее продукта, ее оборудования. Например, компании, которые добывают минералы или другое сырье, часто планируют разработку дополнительных ресурсов и нового оборудования за много лет до того, как они фактически понадобятся. Подобные долгосрочные прогнозы позволяют руководству заранее заложить фундамент для новых продуктов и процессов. Когда наступает время, компания уже может опираться на многие годы планирования. У нее уже будет проведена большая научно-исследовательская работа, ее финансовые планы будут разработаны и ее производственные возможности будут увязаны с новыми планами сбыта.

*Точность прогноза.* Любое обследование, проведенное группой профессиональных экономистов, неизбежно показывает большие различия во мнениях относительно тенденций бизнеса на ближайшее будущее. Как в таком случае руководитель сбыта, который часто не имеет достаточной подготовки в области экономики и у которого никогда нет времени, может подготовить точный прогноз? И надо признать, что он часто действительно не может этого сделать. Прогноз является сравнительно новым инструментом в торговой деятельности. Он, вероятно, является наименее разработанным из всех инструментов руководства. Как правило, требуется несколько лет ошибок и проб, прежде чем для каждой данной компании может быть разработана какая-то надежная формула.

Даже и после этого могут произойти изменения, которые опрокинут даже наиболее тщательно подготовленный прогноз. Бизнес может подвергнуться влиянию инфляции, дефляции, забастовок, «горячих» и «холодных» международных столкновений, технологических изменений, расходов правительства, безработицы, оптимизма или пессимизма потребителей — любых значительных социальных, политических или экономических изменений. В пределах данной отрасли на прогнозы влияют появление новых продуктов и новых производителей, изменения стратегии конкурентов и тенденции к повышению или понижению цен. Искусство, необходимое для предсказания или предвидения изменений, выходит за пределы технических знаний экономик. Оно требует трезвого делового мышления и рассуждений и просто удачи.

*Пример.* Компания производит шоколадные изделия и разные снежки. Ее прогноз сбыта на полгода распределяется следующим образом.

	Цена за ящик	
500 тыс. ящиков шоколада	0,50	250 тыс. долл.
500 тыс. ящиков специй	0,50	250 тыс. долл.
1 млн. прогнозируемых единиц		500 тыс. долл. общий объем сбыта

Рассмотрим некоторые последствия для фирмы неточного прогноза.

*Производство.* Если фактический сбыт будет значительно меньше 1 млн. единиц, у компании возникнет проблема хранения. Если сбыт превысит 1 млн., тогда, вероятно, возникнет проблема дорогостоящей сверхурочной работы<sup>1</sup>. Если общее прогнозируемое количество ящиков правильно, но фактический сбыт составит 800 тыс. ящиков шоколада, компания будет заготавливать специи и ей придется удвоить производство для того, чтобы обеспечить достаточное предложение шоколадных изделий.

*Финансы.* Если общая конъюнктура на рынке ухудшится настолько, что компании придется снизить свои цены, то будет серьезная потеря предполагавшегося дохода.

*Сбыт.* Если фактически сбытовой потенциал будет выше, чем предполагаемый сбыт в единицах продукции или в долларах, компания не извлечет выгоды из этого сбытового потенциала. Если сбыт будет ниже предсказанного объема, поднимутся торговые издержки компании на единицу продаваемой продукции.

Как правило, чем короче период прогноза, тем точнее прогноз. Прогнозы на 30—60—90 дней часто отражают текущие заказы, запасы торговцев, уровень запасов компании и сезонные факторы. С удлинением периода прогноза появляется больше переменных, которые, вероятно, повлияют на точность прогноза.

Руководство требует большей точности краткосрочных прогнозов, ибо они связаны с немедленными расходами. Большинство руководителей сбыта больше беспокоятся о потребностях в рабочей силе и расходах по сбыту на ближайшие 90 дней, чем о нуждах, которые возникнут через пять лет. Для руководства обе проблемы имеют свое значение, однако непосредственной проблемой все же является прогноз на 90 дней.

Как получать данные для прогноза? Любой ответственный руководитель сбыта знает, что он не может связывать судьбы своей компании с коммерческой программой, основанной на догадках или предчувствиях. Прогнозы должны быть основаны на фактах, собранных из наиболее надежных имеющихся источников. Он должен рассматривать общие тенденции, но он должен учитывать также и определенные факты и цифры. Рассмотрите условия в экономике в целом, затем в вашей отрасли, наконец, в вашей компании — ее имеющиеся производственные возможности, текущее финансовое состояние и существующие планы.

*Экономика в целом.* Общая картина экономики определяет в значительной мере спрос на те или иные продукты почти во всех операциях по сбыту. Источники информации об общих экономических условиях включают публикации, выпускаемые правительством США, как бюллетени частных издательств, таких, как Прентисхолл, Мак Гроухил, и банковские бюллетени, публикуемые, например, регулярно банком «Чейз Манхеттен», «Ферст нэшнл сити бэнк оф Нью-Йорк» и «Гаранти траст компани оф Нью-Йорк».

<sup>1</sup> Согласно Федеральному закону за каждый час сверхурочной работы наниматель обязан платить почасовую ставку в полуторном размере. — *Прим. науч. ред.*



**Положение в данной отрасли промышленности.** Вначале определите, в какой мере функционирование вашей компании связано с общей экономической. Затем произведите оценку характера, силы и агрессивности каждого конкурента. Одной из наиболее частых ошибок прогноза является недооценка конкурентов.

Просмотрите правительственные издания, с тем чтобы узнать факты, относящиеся к положению данной промышленности. Различные правительственные учреждения публикуют сведения относительно тенденций в сельском хозяйстве, торговле, жилищном строительстве и транспорте. Кроме того, регулярно публикуются обзоры уровня потребительских и оптовых цен, условий на рынке, рабочей силы, уровня потребительского дохода, операций в области внешней торговли.

За данными, которые помогут вам ориентироваться в вопросе будущей стратегии конкурентов, обращайтесь к следующим источникам:

- публикуемые отчеты акционеров конкурирующих компаний;
- коммерческие обследования — индекс Нельсона, отчеты Дан энд Брад-стрит;
- еженедельные коммерческие и специальные газеты;
- отчеты торговых агентов об их посещениях клиентов и отчеты о деятельности конкурентов.

**Условия существования компании.** Внутренние перемены в вашей компании имеют прямое влияние на объем сбыта. Вы должны рассмотреть: вероятное движение цен на ваш продукт в будущем; предполагаемые изменения в каналах распределения; изменения или расширения программы продвижения товаров вашей фирмы;

- любые новые продукты или модернизированные продукты, которые предполагает ввести ваша компания;
- запланированное расширение или другие изменения в производственных мощностях;

- квалификацию ваших торговых агентов;
- финансовое положение вашей компании.

**Методы прогнозирования сбыта.** Некоторые методы прогноза легко усваиваются новичком. Другие требуют значительного искусства и специальных знаний. У вас должны быть некоторые познания о всех методах прогнозирования, об их сильных и слабых сторонах и о том, когда, какие из них лучше всего применять.

Правильным подходом к прогнозу является комплексный подход. Когда вы делаете прогноз одним методом, вы должны сравнить результаты с результатами, полученными несколькими другими методами. Таким путем вы заметите ошибки немедленно. Если эти результаты будут очень отличаться, то вы уже будете знать, что в ваших основных предположениях были серьезные ошибки. Высшее руководство больше верит в прогнозы, основанные на нескольких различных методах.

Существует много различных методов прогнозирования. Однако наиболее распространенными являются следующие.

**Мнение группы руководителей.** Руководитель сбыта подготавливает общий расчет будущего сбыта; затем группа высших руководителей из различных отделов компании просматривает и обсуждает его предварительную оценку. Эта группа может предложить пересмотр. Если их предложения хорошо аргументированы, основаны на новой информации или на знании каких-то специфических условий, руководитель сбыта может изменить свою оценку. После всех пересмотров окончательное решение принимается комитетом, состоящим из руководителей сбыта, руководителя производства, сотрудника, отвечающего за финансы, и президента компании.

**Комбинация мнений работников сбыта,** известный также под названием «подхода ближе к земле». Этот метод использует комбинацию оценок отдельных торговых агентов и руководителей сбыта. Торговые агенты подготавливают оценки, которые рассматриваются окружными руководителями сбыта. Затем районные и зональные руководители рассматривают оценки

окружных руководителей, вносят поправки и посылают информацию в главную контору. Там главный руководитель сбыта сводит эти данные, делает сводный прогноз, основанный на отчетах торговых агентов, окружных и районных руководителей. Он может затем представить свой предварительный прогноз другим руководителям компании для дальнейшего уточнения.

*Прошлый товарооборот.* При этом методе используются данные о сбыте за прошлый период в качестве основы для предсказания вероятного сбыта в будущем. Хотя этот метод довольно элементарен, он широко применяется, так как прост и недорог. Для фирм, которым нужны только приблизительные оценки, он довольно точен. Однако его не следует применять для прогнозирования более чем на год.

Делающий прогноз предполагает, что товарооборот следующего года превысит (или будет ниже) товарооборот этого года на определенное количество. Обычно он пользуется простой математической формулой для получения процентного увеличения, на которое в будущем объем товарооборота превысит прошлый объем:

$$\text{Товарооборот следующего года} = \text{товарооборот этого года} \times \frac{\text{товарооборот этого года}}{\text{товарооборот прошлого года}} +$$

*Анализ тенденций и цикла.* При прогнозировании методом анализа тенденций и цикла вы изучаете 4 фактора: долгосрочные тенденции роста фирмы, циклические колебания деловой активности, сезонные изменения сбыта компании и возможные нерегулярные влияния забастовок, технических изменений и появления новых конкурентов. Вы затем разрабатываете диаграммы или графики для определения оценки будущего сбыта. Этот метод не для дилетантов. Вы должны или сами иметь некоторое знание статистических методов, или прибегать к помощи квалифицированного статистика.

*Корреляционный анализ.* Знание статистики необходимо также и для пользования корреляционным анализом. При этом методе вы пытаетесь выявить симптомы в экономике о вероятном будущем объеме сбыта. Вы основываете прогнозы на факторах, которые влияют на деловую активность вашей компании. Предположим, компания продает автомобильные принадлежности и нефтепродукты через сеть станций обслуживания. Увеличение регистрации автомобилей, по-видимому, будет означать увеличение покупок покрышек, бензина, автомобильных принадлежностей и т. п. Однако для того, чтобы определить, насколько больше покрышек и принадлежностей будет покупать увеличившееся количество владельцев автомобилей, вы должны определить:

степень корреляции между объемом сбыта (по каждому изделию) и числом зарегистрированных автомобилей;

когда увеличение регистрациискажется на объеме сбыта;

какие еще внешние переменные факторы могут влиять на соотношение между увеличением регистраций и объемом сбыта.

По возможности выявите множественную, а не простую корреляцию. Например, фабрикант отопительного оборудования может обнаружить соотношение между его сбытом и общими расходами на товары длительного пользования, началом строительства, общим розничным товарооборотом и расходами потребителей на хозяйственные нужды. Он может проследить эти связи из истории корреляции между изменениями сбыта и изменениями каждого из остальных факторов.

Конечно, корреляция между сбытом и остальными факторами наблюдается не всегда, степень корреляции меняется по различным типам продуктов. При прогнозировании сбыта потребительских товаров часто рассматривают расходную часть дохода населения. Некоторые показатели влияния на изменения расходной части дохода, а другие — нет. Вообще реагирующими изделиями считают те, объем сбыта которых увеличивается или уменьшается, по крайней мере, на 1,2% при каждом изменении на 1%

расходуемой части дохода. Сбыт нереагирующих товаров изменяется менее чем 0,8% на каждый 1% изменения расходуемой части дохода. Нечувствительные товары включают большинство предметов первой необходимости, основные товары и дешевые товары. Вот несколько примеров изделий, сбыт которых нечувствителен к изменениям в расходуемом доходе: обувь, табачные изделия, осветительное оборудование и некоторые предметы туалета. Таким же элементом является ремонт мебели. Чувствительные товары включают изделия и услуги, связанные с комфортом, и относительно дорогостоящие изделия. Следующий список представляют реагирующие товары и услуги: хранение и ремонт мехов, чемоданы и сумки, покрытие полов, домашние услуги, инструменты, лодки и цветы.

**Рынок для товаров данной отрасли производства и ваша доля на рынке.** При этом методе делается прогноз сбыта всей отрасли, а потом вы оцениваете «долю на рынке» вашей компании. Например, в прошлом году было продано столько-то телевизоров, кусков мыла, холодильников, автомобилей. Ваша компания продала определенный процент этих продуктов. Для получения оценки будущего сбыта вы должны рассчитать сбыт по всей отрасли за текущий год, а затем определить вероятную долю вашей компании в сбыте всей данной отрасли. Доля компании в сбыте отрасли рассчитывается на основе запланированной программы продвижения товаров и оценки всех конкурирующих факторов в данной отрасли производства.

**Анализ конечного использования.** При этом методе, применяемом только при прогнозе сбыта промышленных товаров, прогноз основывается на предсказываемых закупках основных клиентов компании. Производящий прогноз изучает экономическое положение потребляющих отраслей, старается учесть их намерения в отношении покупок и оценивает их вероятные потребности.

Этот метод применит, например, фирма, которая производит синтетическое волокно. Она продает волокно фабрикам, которые производят ткани для одежды, предметов домашнего обихода или обивки, для производства фетра, ковров, канатов, автомобильных шин и т. д. Специалист компании по прогнозу оценивает вероятных клиентов по каждой отрасли, сводит вместе все прогнозы и получает окончательную оценку будущего сбыта для всех потребителей. Во многих отношениях этот метод похож на корреляционный анализ.

**Анализ ассортимента товаров.** Многие компании производят разнообразные продукты для сбыта предприятиям только одной или нескольких отраслей промышленности. Такие фирмы обычно делают прогноз по каждому продукту. Они затем сводят прогнозы по отдельным продуктам для получения общего итога по всему производству. Для упрощения этого процесса компания, производящая большую номенклатуру изделий, группирует аналогичные изделия в группы. Например, компания может производить стеклянные кухонные изделия, столовую посуду, оптическое стекло, лабораторное оборудование, электролампы, кинескопы, части электронных устройств. Все эти продукты продаются различным отраслям. Делаящий прогноз производит оценку сбыта по каждому продукту, используя любой из указанных выше методов прогноза. Для получения прогноза сбыта компании он затем эти оценки объединяет.

Схема на рис. 99 суммирует каждый метод прогноза, перечисляет его преимущества и недостатки и указывает условия, в которых лучше всего использовать эти методы.

**Контрольный листок при подготовке прогнозов.**

— Будьте осторожны в отношении любого метода, который кажется слишком простым и быстро и легко дает прогноз.

— В рамках ограниченного времени и возможных расходов попытайтесь сделать прогноз несколькими различными методами (комбинированный метод).

— Как общее правило, основывайте промышленные прогнозы на данных о промышленном производстве, а потребительские прогнозы — на данных об общей покупательной силе и статистике населения.

Мнение группы руководителей «Среднее» из взглядов группы высших руководителей. Прогнозы обеспечиваются фактическим материалом.

1. Относительно легкий и не занимает много времени.
2. Если требуются факты, то руководителю придется раскладывать тщательные расчеты.
3. Содействует сотрудничеству, поскольку каждый отдел участвует в подготовке прогноза.
4. Общее мнение часто лучше, чем мнение одного какого-нибудь лица.

Комбинация мнений работников сбыта. Сводные индивидуальные расчеты торговых агентов и руководителей сбыта

1. Метод основан на мнении тех, кто ближе всего знаком с рынком сбыта.
2. Дает психологическое представление, возлагая ответственность на тех, кто должен добиваться достижения целей.
3. Прост в осуществлении и дает группировку по территориям и продуктам.
4. Большое количество мнений помогает обеспечить точность

Прошлый товарооборот. Прошлый товарооборот используется как основа для предсказания будущего сбыта. Берется процентное увеличение к данным за предыдущий год.

1. Быстрый и легкий для применения метод.
2. В некоторых случаях безопасный метод

Анализ тенденций и циклов. Анализ факторов, которые вызывают изменения в объеме сбыта. Прогноз сбыта основывается на вероятных тенденциях и лежащих в основе этих тенденций силах

1. Многие считают этот метод не научным, а лишь собранием догадок.
2. Очень много ценного времени руководителей тратится на собирание фактов.
3. Все-таки еще необходимо определить ассортимент товаров, сроки производства к группировки клиентов.
4. Руководитель, работающий в области сбыта, может быть недостаточно хорошо информирован для того, чтобы сделать рациональные расчеты.

1. Торговые агенты бывают либо слишком пессимистичны, либо слишком оптимистичны.

2. Требуется большой канцелярский работы и отвлекает торговых агентов от их функций по продаже.

3. В случае использования в качестве основы для мнений торговых агентов будут делаться единичные.

4. Торговые агенты, как правило, не понимают факторов общего характера, которые влияют на экономику.
5. Система делает невозможным учитывать быстрые изменения деловой активности.
6. Не учитывается конкуренция, старение или насыщение продуктов и технологические изменения

1. Очень трудно предсказывать на период, меньший, чем несколько лет. Изменения тенденций в циклических колебаниях можно легко объяснить, но почти невозможно их предсказывать

1. Для молодых компаний, которые не имеют достаточного опыта в применении других методов.
2. Когда нет статистики сбыта и статистических данных о рынке или они не отражены.

1. В области, где знание требований клиентов имеет большое значение, например при сбыте промышленных товаров.
2. Метод может быть усовершенствован путем ведения учета точности прогноза, делаемого каждым лицом.

1. Лучшие всего используются в стабильных развитых отраслях промышленности, где большие колебания объема товарооборота происходят очень редко. Этим методом, например, пользуются компании коммунального хозяйства

1. Используются для долгосрочных прогнозов и планов, которые охватывают несколько лет.
2. Хорошо для отраслей, в которых характер колебаний можно проследить и изменить

рнуть на фоне наименее других экономических показателей.

1. Товароборот для высококачественных отраслей промышленности не давно установившихся продуктов может быть предсказан с отличными результатами

1. Предполагается, что прошлые причинные зависимости будут продолжаться существовать в будущем.
2. Прогнозирующий прогноз может с большим успехом подвигаться на математическую формулу, которая содержит много переменных.
3. Требуется широкой исследовательской работы в данных о прошлой бытовой деятельности компаний за длительный период

1. Лучше всего применяется в отраслях, где торговые ассоциации действуют в качестве расчетных палат по обмену статистическими данными

1. Нужно предполагать, что прогноз по отрасли является правильным.
2. Практически нет способа определить заранее степень агрессивности конкурентов и появление новых продуктов

1. Применяется на промышленном рынке поставщиками основного вспомогательного оборудования, сырья или товаров.

1. Требуется значительной информации об основных отраслях, которая не всегда имеется.
2. Требуется большого числа отдельных прогнозов.
3. Необходимо трезвое деловое суждение, а также профессиональное знание статистики.

1. Для компаний, которые производят, собирают или распределяют продукты нескольких различных отраслей

1. Логический научный метод, который основан на причинных отношениях.

2. Имеет преимущества научного анализа, производного экспертов.

3. Как только система разработана, достаточно анализировать лишь факторы, которые могут вызывать изменения.

4. Электронные машины по обработке данных ускорили необходимые расчеты. Могут быть привлечены консультанты.

1. Не требует данных о прошлой бытовой деятельности компаний за длительный период

1. Логический трезвый подход для основных отраслей

1. Совершенный метод, поскольку делающий прогноз должен принимать во внимание каждый производный компании продукт.

2. Логический подход к различным продуктам, которые продаются различными отраслями

Корреляционный анализ. Измеряется связь между сбытом компании и другими факторами бизнеса. Прогнозы основаны на факторах, которые ведут к увеличению сбыта компании или влияют на него

Рынок для товаров данной отрасли. Прогноз основан на доле на рынке. В начале прогнозируется сбыт для всей отрасли. Затем делается расчет доли компании во всем сбыте этой отрасли

Анализ конечного использования. Прогноз основан на предсказываемых закупках каждой основной потребляющей отрасли

Анализ ассортимента товаров. Прогнозы производятся по каждому отдельному продукту и потом комбинируются для того, чтобы получить итог для всего производства компании

Рис. 99. Основные методы прогноза — их преимущества, недостатки и применение

— Тщательно познакомьтесь со своей компанией, количеством ее запасов на складах, планами по сбыту, политикой цен, изменениями или добавлениями в номенклатуре продукции, физическими возможностями и выясните, какие у нее имеются средства для выполнения планов.

Вы должны также анализировать и следить за следующими основными показателями деловой активности:

**Проверка и пересмотр прогнозов.** Для того чтобы учесть изменившиеся условия и исправить ошибки, часто бывает необходимо прогнозы проверять и пересматривать. Когда и как часто вы должны рассматривать прогнозы, зависит от компании, отрасли и продукта. Некоторые эксперты считают, что 5%-ная разница между предполагаемым и фактическим сбытом на любом этапе требуют немедленного повторного прогноза. Однако решения по повторному прогнозу до начала периода, на который сделан прогноз, должны приниматься только в том случае, если это различие создало бы трудности — привело бы к накоплению дорогостоящих запасов или увеличению производственных издержек.

Вы должны всегда проверять прогноз и фактические результаты сбытовой деятельности в конце каждого прогнозируемого периода. Одна из ценностей такой проверки состоит в том, что она позволяет вам оценивать использованные вами данные. Вы часто выявляете ошибки, новые отношения и новые факты. Вы получаете всегда хорошее представление о том, что делать и чего не делать при составлении будущих прогнозов. Каковы доказательства того, что научный прогноз сбыта целесообразен? Исследования показывают очень точные результаты в ряде областей сбыта. Фабриканты машин и оборудования, вспомогательного оборудования и готовых частей массового производства считают приемлемым отклонение 10% от прогнозируемого уровня, и они обычно достигают еще большей точности. Производители потребительских товаров недлительного пользования, обслуживающие и торговые организации, фабриканты промышленных материалов и изделий хотят и получают результаты в пределах 5% отклонения от прогнозируемых величин.

## **Преобразование прогноза в бюджет**

Прогноз сбыта является фактически началом подготовки бюджета сбытовой деятельности. Бюджеты сбытовой деятельности предусматривают расходы, которые должна сделать компания для достижения предсказываемого сбыта, и служат контрольным средством для ограничения расходов в пределах заранее определенных уровней прибыли.

**Расчет расходов.** На основании прогнозируемых объемов сбыта и прибыли руководитель сбыта может довольно легко определить, сколько он может истратить для достижения обеих целей. Однако, если только он не торгует одним продуктом, подобный подход к расчету расходов совершенно нереалистичен. Если он торгует несколькими продуктами, он должен рассчитывать все издержки по продаже каждого продукта. В противном случае он может оказаться тратящим большую часть своего бюджета там, где он получает наименьшую прибыль.

Для реалистического расчета расходов вы должны знать, сколько тратить на продвижение товаров, на местную рекламу, на общие конторские расходы, а также сколько затрачивать на прямые торговые издержки торговых агентов. Для того чтобы уметь эффективно тратить деньги, вы должны знать, куда они идут и что затраты дают. Короче, вы должны классифицировать ваши расходы и учитывать по их точному назначению.

**Классификация расходов.** Все ваши расходы разделяются на две основные группы — прямые и косвенные. Прямыми расходами являются расходы, которые вы можете проследить и отнести к продукту, клиенту или торговому агенту. Комиссионные издержки по монтажу, издержки по доставке по почте — примеры таких расходов. Косвенные расходы делаются для разных целей, и их обычно трудно «привязать» непосредственно к определенному

продукту или территории. Расходы ваших филиалов, например, делаются для всех ваших торговых агентов и по всем вашим продуктам. Вы должны разработать метод распределения их, для того чтобы сделать осмысленным учет издержек на общий сбыт. Вся деятельность одного вида группируется вместе. Все ваши издержки по конторам на местах — аренда, заработная плата, снабжение — могут классифицироваться как «административные расходы по сбыту» и относиться к отдельным продуктам пропорционально объему их сбыта. Так делается во многих компаниях (см. табл.).

Бюджет расходов по сбыту на квартал, кончающийся 31 марта 19—г.

	Всего	Январь	Прямые расходы	
			Февраль	Март
Заработная плата . . .	3600 долл.	1200 долл.	1200 долл.	1200 долл.
Комиссионные . . . . .	1200	400	500	300
Расходы по поездкам .	1300	400	500	400
Прямые расходы — всего	6100	2000	2200	1900
			Косвенные расходы	
Реклама . . . . .	1000	300	400	300
Затраты по доставке .	800	300	300	200
Канцелярские расходы	1005	335	335	335
Аренда помещения . .	660	220	220	220
Косвенные расходы — всего . . . . .	3465	1155	1255	1055
Общий итог . . . . .	9565	3155	3455	2955

**Анализ распределения.** Когда вы составляете ваш бюджет расходов, вы должны проанализировать систему распределения для нахождения путей сокращения издержек, возможных путей улучшения положения с прибылями. Рассмотрите следующие вопросы:

*Размеры заказов.* Какого размера заказы могут оставаться прибыльными?

*Каналы распределения.* Какие каналы торговли оказались наиболее эффективными и прибыльными?

*Территория сбыта.* Какие территории являются наиболее прибыльными, какие — наименее прибыльными и почему?

*Деятельность по учету.* Какой годовой объем необходим для того, чтобы учет был прибыльным?

*Вклад в прибыли каждого торгового агента.* Какие торговые агенты дают наибольшую прибыль для компании?

*Издержки распределения продукции.* Какова пропорциональная доля вклада в прибыли каждого продукта?

Анализируя систему распределения, вы обнаруживаете сильные и слабые стороны вашей организации. Превратите ваш анализ распределения в позитивные действия по усилению вашей организации и повышению общей прибыли и объема товарооборота.

**Гибкость бюджетов.** Ни один бюджет не должен быть настолько жестким, чтобы мешать приспосабливать организацию сбыта к изменению конъюнктуры. Динамичный характер торговой деятельности не позволяет предвидеть и предсказать все важные изменения, которые могут влиять на предусмотренные бюджетом расходы. Может оказаться, что для ликвидации тенденции сбыта к снижению, использования благоприятных тенденций на

рынке или противостояния росту конкуренции вам понадобится больше средств, чем по ряду причин позволяет бюджет.

Бюджеты обычно классифицируются на фиксированные и гибкие. При фиксированных нельзя производить почти никаких изменений в расходах. Гибкие бюджеты, напротив, представляют собой фактически ряд бюджетов, каждый из которых создается для применения при различных объемах сбыта. Фирма может подготовить три различных бюджета — один на случай нормального объема сбыта, другой — в качестве «потолка» на случай отличной конъюнктуры и третий — как «нижний уровень» на случай снижения деловой активности.

**Проверка бюджетов.** Как и при прогнозах, если вы не проверяете точности бюджетов и не сравниваете их с фактическими результатами, подготовка бюджетов является простой тратой времени и средств. Сравните следующие показатели: прогнозированный и фактический сбыт, расходы, намеченные по бюджету, и фактические расходы, фактическая прибыль и прогнозируемая прибыль. Проверка позволяет вам найти возможные слабые места в методе составления бюджета, дает вам более точный контроль над расходами в течение будущих бюджетных периодов.

Частота проверок вашего бюджета расходов зависит главным образом от продолжительности бюджетного периода. Функция планирования в современном бизнесе — непрерывный процесс, а не неоднократный акт на протяжении года. В некоторых фирмах общей практикой являются ежемесячные проверки бюджетов.

**Ограничения в составлении бюджетов.** Некоторые считают, что детальное составление бюджетов служит нескольким полезным целям. Это, очевидно, основано на вере, что экономия, получаемая в результате составления бюджета, часто не оправдывает высоких издержек по подготовке бюджета. Некоторые отмечают, что бюджеты не являются гибкими, ограничивают возможности быстрой реакции компании на изменение условий. Другие утверждают, что бюджеты устанавливают только подходящие цели для общей деятельности компании. Некоторые указывают на тот факт, что предварительные бюджетные расчеты часто завышаются руководителями подразделений, дающими руководству искаженный взгляд на фактически необходимые фонды. Другие говорят, что составление бюджета заставляет фирму тратить деньги, которые она не получила и не заработала. Наконец, говорят, что бюджет не может быть лучше, чем его основа — прогноз сбыта — и что он часто не точен.

Подобная критика в большей мере относится к выполнению бюджета, чем к самим бюджетам. Если фирма применяет надежные методы прогнозирования, то почему бы ее бюджет не мог быть столь же реалистичным и эффективным средством планирования деятельности компании?

## **Бюджет рекламы**

Основные соображения по подготовке бюджета сбыта относятся и к подготовке бюджета рекламы. Период, на который составляется бюджет рекламы, частота проверок и гибкость должны быть тесно увязаны с бюджетом сбыта и находиться в соответствии с общим планом. Однако бюджет рекламы не является бюджетом сбыта. Охватываемый им период, частота проверок, гибкость бюджета — все эти вопросы в конечном счете должны определяться на основе потребностей компании в рекламе и продвижении товаров.

**Методы определения размеров ассигнований на рекламу.** Существуют три основных метода для определения размеров ассигнований на рекламу: в процентах от товарооборота, в зависимости от количества единиц проданных товаров, на основании рыночных исследований.

*В процентах от товарооборота.* Определенный процент объема товарооборота ассигнуется на рекламу. Этот процент может быть основан на прошлом, существующем или прогнозируемом товарообороте и на любой



комбинации этих трех видов товарооборота. Часто в качестве основы берется процент прошлой, текущей или прогнозируемой прибыли. Точный процент от прибыли или от объема товарооборота различен в разных отраслях. Фабриканты грузовых автомобилей тратят около 2% объема своего товарооборота на рекламу, в то время как фабриканты медикаментов на рекламу тратят свыше 40% всего объема товарооборота. Данные по отраслям являются хорошим показателем, однако процент товарооборота, который следует потратить на рекламу, должен определяться руководством. Новые компании, например, часто считают, что они должны тратить на рекламу больший процент, чем обычно, для того чтобы утвердиться на рынке, получить признание у покупателей в кратчайшее время.

*Единица продукции.* Для каждой единицы сбываемой продукции устанавливается определенная сумма в долларах и центах. Например, фабрикант приборов может выделять определенное количество денег на рекламу на каждый автомобиль, на каждую газовую плиту или ящик мыла, который он продает. Однако этот метод связан с проблемой сокращения прибыли. Расходы на рекламу на единицу должны постепенно сокращаться после достижения определенного уровня сбыта.

*Рыночные исследования.* Исследование рынка определяет, что должна сделать реклама для того, чтобы компания достигла своей цели по сбыту. Этот метод, известный также как «задание», пользуется успехом у большинства специалистов и приобретает все большее распространение. Этот метод сводится попросту говоря, к тому, что руководство делает assignование, которое дает отделу достаточно средств для выполнения эффективной работы на благо компании. Руководство ищет ответы на следующие вопросы: какова задача по сбыту на ближайшие шесть месяцев, ближайший год и следующие пять лет? Какую роль в этом плане будет играть реклама для достижения данных целей, какова будет задача рекламы? Сколько потребуется денег отделу рекламы для выполнения этой работы? Этот метод сильно зависит от техники изучения рынка и пользуется успехом, поскольку он ликвидирует значительную часть догадок и устанавливает assignование в соответствии с логическими предположениями, сделанными на основании известных фактов.

*Резервы в бюджете рекламы.* Резервы в бюджете рекламы имеют большое значение. Они служат двум целям — обеспечивают гибкость составления бюджета и фонды, необходимые для рекламы новых продуктов. Во многих случаях новые продукты требуют большей «поддержки», чем вначале казалось необходимым. Многие компании регулярно отчисляют 10% всех своих assignований на рекламу, в резерв на непредвиденные случаи.

Критика детального прогноза сбыта и составления бюджетов уменьшается. Вряд ли мыслимо, чтобы дело любого размера могло функционировать в течение продолжительного времени без расчета будущего объема сбыта. Здравым смыслом диктуется для компании необходимость попытаться определить, куда она идет. Кроме того, при конечном анализе все усилия компании увязаны с усилиями по сбыту, а если так, то разумно, чтобы прогноз товарооборота придавал быстроту и целенаправленность всей остальной деятельности компании. Прогноз сбыта является краеугольным камнем всего планирования компании — будь то производство, закупки, финансы или даже благотворительность.

## Часть четвертая

# РУКОВОДСТВО ФИНАНСАМИ

---

### Глава I

## ОРГАНИЗАЦИЯ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Хотя некоторые общие принципы управления финансами применимы почти ко всем видам хозяйственной деятельности, не найдется даже двух фирм, имеющих абсолютно одинаковые проблемы или совершенно одинаковые финансовые потребности. Страховые компании, компании коммунального хозяйства, нефтеочистительные компании, производители металлоизделий — все они имеют различные финансовые нужды. Даже в одной отрасли промышленности организация финансов различна в каждой отдельной компании. А компания, имеющая многостороннюю деятельность, проводящая операции в двух или нескольких отраслях, не связанных между собой, может придерживаться совершенно различного мнения в организации финансовой службы для каждого своего подразделения. Объем финансовой деятельности возрастает вместе с ростом компании; ее организационные формы определяются потребностями компании, ее целями и даже отдельными личностями.

Поэтому на первый взгляд кажется невозможным определить какую-либо общую организационную структуру финансовой деятельности. В финансовой области существует поразительное разнообразие организационных форм, но тщательное изучение показывает наличие в значительной степени единого подхода к общим принципам организации финансов, и в особенности к организации центрального финансового отдела. На организацию

финансов решающим образом влияет универсальный определяющий фактор — размер компании. Структура отдела зависит от многих факторов — от характера деятельности, финансовых принципов руководства, целей, стоящих перед компанией, характера людей и т. д.

**Разнообразие типов организации финансов.** *Схема «президент-контролер».* В очень небольшой компании обычно владелец и один бухгалтер справляются со всеми финансовыми вопросами. Немного большая по размеру компания требует более сложной организации финансов. В этом случае организационная структура может принять любую из многочисленных форм. Очень часто новая структура представляет собой лишь усовершенствование или расширение ранее применявшейся.

Типичным случаем является тот, когда президент компании является и ее казначеем; он главный финансовый работник фирмы, и его дверь от-

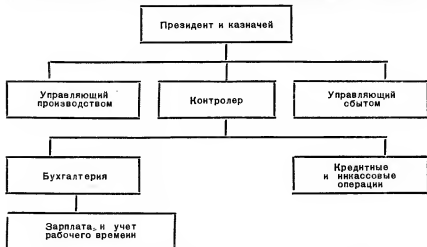


Рис. 100. Организация финансов в небольшой компании

крыта почти для всех работников его фирмы, занимающихся операциями с наличными средствами или ответственных за ведение финансовой отчетности. По мере роста фирмы он становится уже не в состоянии один руководить ее финансовыми операциями. Он начинает создавать финансовый отдел такого типа, который нужен его фирме, освобождая себя тем самым от непосредственной ответственности за текущие финансовые дела. Обычно первым новым финансовым работником, который включается в штат фирмы, бывает контролер. Он может быть либо крупным акционером, либо специалистом в области финансов, приглашенным в компанию со стороны, или он может быть ее служащим, продвинувшимся по служебной лестнице в самой фирме. Если президент остается казначеем, то контролер обычно действует непосредственно под его руководством, как это показано на рис. 100.

Если положение контролера в компании прочное, то при расширении ее деятельности организация финансов, по всей вероятности, будет продолжать ориентироваться на контролера. Предположим, что президент, будучи перегружен финансовыми функциями, откажется от должности казначея. Если контролер не возьмет на себя дополнительных обязанностей, то новый казначей обычно будет работать в тесном сотрудничестве с контролером, подчиняющимся непосредственно президенту. Довольно часто бывает, однако, что контролер становится одновременно и казначеем или

что новый казначей получает полномочия, делающие его вышестоящим по отношению к контролеру. Практически за президентом обычно остается последнее слово во всех важных финансовых вопросах независимо от того, кто является его непосредственным финансовым подчиненным — контролер или казначей.

В большинстве маленьких компаний контролер вполне свободно может взять на себя функции казначая, или наоборот. Как видно на рис. 100, финансовые обязанности в небольшой компании довольно ограничены. Финансовая деятельность главным образом связана с общим учетом, операциями с наличными средствами и составлением текущих финансовых смет. Финансовый отдел может состоять только из главного бухгалтера и нескольких счетоводов, небольшого кредитного аппарата и секции заработной платы; все они подчиняются казначею или контролеру.

Сравнительная простота организации финансов объясняется частично тем фактом, что оборотный капитал типичного «небольшого дела» находится в руках его собственника — управляющих. Небольшое предприятие со 100—250 работающими с объемом продаж, не превышающем 1 млн. долл., и суммой всех активов, не превышающих 500 тыс. долл., обычно не продает свои ценные бумаги на открытом рынке. Вместо этого для удовлетворения своих потребностей в денежных средствах оно полагается на коммерческий или банковский кредит и накопленные доходы.

*Схема «казначей-контролер».* Что происходит, если выполнение обязанностей контролера и казначая слишком затруднительно для одного человека? Обычным результатом такого положения является введение организации финансов с разделением функций, когда контролер продолжает отвечать за общий учет, а казначей берет в свои руки контроль за кредитом и за большей частью операций с наличностью. Они оба обычно занимаются составлением текущих и перспективных финансовых планов, оба непосредственно отвечают перед президентом компании, и сами, как правило, являются ее вице-президентами. По существу, каждый из них контролирует другого, особенно в тех случаях, когда дело касается расходования или поступлений наличных денег.

Нужда в такой организации возникает, когда финансовая деятельность включает в себя и другие функции, кроме учета, кредита, инкассо и заработной платы. При организационной системе с двойным контролем и разделением на отделы контролера и казначая структура организации могла бы охватывать те виды деятельности, которые показаны на рис. 101.

На основании ранее данного определения «небольшой компании», нетрудно представить себе компанию, которой, вероятно, требуется финансовый отдел, организованный в соответствии с принципами, приведенными на рис. 101. Эта компания имела бы более 250 работающих, объем ее продаж в год составлял бы более 1 млн. долл. и активы превышали бы 500 тыс. долл. Она, по всей вероятности, была бы организована как корпорация, действующая в границах штата или даже географического района. Ее первоначальные владельцы делили бы многие управленческие функции с крупными акционерами и опытными специалистами.

Конечно, цифры, приводимые здесь и ранее при определении небольшой компании, довольно условные.

Некоторые компании со значительно меньшим числом работающих, чем 250, обладают активами на большую сумму, чем 500 тыс. долл., и объем их операций превышает 1 млн. долл. в год. Но все эти факторы, вместе взятые (число служащих, объем операций и общая сумма активов), без учета конкретного вида деятельности дают картину довольно типичной компании.

*Центральный контроль за финансовой деятельностью.* В тех случаях, когда один или два специалиста в состоянии выполнять финансовые функции, во многих компаниях находится место и для третьего управляющего, часто на уровне высшего руководства. Практика подчинения всей финансовой деятельности одному руководителю — сравнительно новое явление, и многие компании все еще разделяют финансовые функции между двумя или большим числом лиц. Но финансовая деятельность включает как

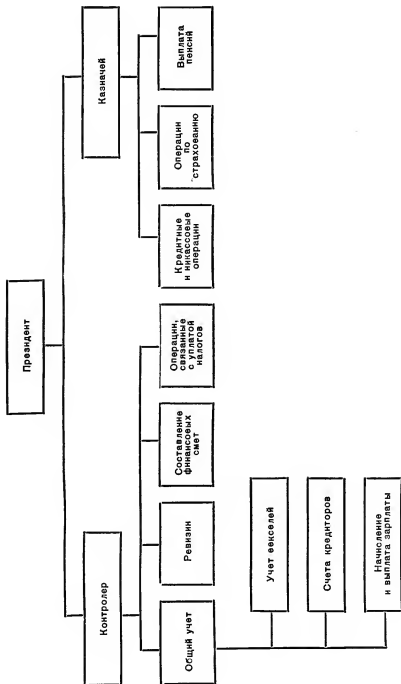


Рис. 101. Схема «контролер-казначей»

казначейскую, так и контролерскую функции. Тенденция к централизации всех финансовых операций под руководством одного лица является естественным результатом возросшей специализации в хозяйственной деятельности. Это в какой-то степени вызвано также увеличением числа крупных предприятий, сопровождавшимся ростом популярности корпорационной формы предпринимательской деятельности и стремлением промышленности к разносторонности деловой активности. Эти факторы усложнили финансовую деятельность и увеличили ее объем.

Руководитель финансового отдела — это специалист; он отвечает за все финансовое планирование и все операции. Он почти всегда является вице-президентом, и его должность имеет множество наименований, включая вице-президента по финансам, контролера, казначея и т. д. В некоторых компаниях (включая самые крупные) главного финансового работника вовсе не считают лицом, занимающим административную должность, а дают ему титул управляющего финансами. Но независимо от титула он является главной финансовой фигурой компании; он подчиняется непосредственно президенту, финансовому или исполнительному комитету и иногда правлению.

Когда компания увеличивается настолько, что задача управления ее финансами становится непосильной для казначея и контролера, ее финансовая деятельность неизбежно должна быть в высшей степени специализированной. Кроме контролера и казначея, и другие работники могут быть подчинены непосредственно финансовому руководителю. Структура финансового отдела компании неизбежно усложняется. Специфические финансовые операции, выполняемые отделом, зависят не столько от размера компании, сколько от характера ее деятельности. На рис. 101 показан централизованный финансовый отдел и распределение выполняемых им функций, характерных для промышленных компаний среднего размера общего типа. Обратите внимание, что директор отдела, занимающегося финансовыми сметами, занимает такое же положение, как контролер и казначей, и подчинен непосредственно финансовому руководителю. На рис. 102 показана схема организации несколько более крупного финансового отдела. Здесь пять финансовых работников подчинены непосредственно главному финансовому руководителю. Внутреннее разделение функций имеет еще более сложную структуру, чем в предыдущем примере. Но хотя некоторые функции падаются под руководством различных лиц и число их возросло, общая идея организационного построения финансовой службы аналогична идее, показанной на рис. 102.

*Причины разнообразия в организации финансов.* Только что приведенные примеры организации финансов поясняют некоторые основные идеи организации финансовой службы на высшем уровне. Конечно, они мало объясняют принципы группировки функций. Например, в схеме, показанной на рис. 101, кредитные вопросы находятся в ведении контролера, в следующих двух схемах они уже в ведении казначея, а в схеме организации финансов должностное положение управляющего по вопросам кредитования и кассовое такое же, как и положение контролера и казначея. В действительности кредитование чаще всего является функцией казначея, но довольно часто оно оказывается в ведении контролера. Управляющий кредитными операциями лишь иногда имеет равный статус с контролером или казначеем, подчиняясь непосредственно вице-президенту по вопросам финансов, как это показано на рис. 103.

В схеме приведен ряд функций, выполняемых в рамках финансовой организации, которые обычно не считаются настоящими «финансовыми» функциями. Например, как показано на рис. 101 и 102, казначей ответствен за вопросы страхования, а на рис. 103 эту функцию выполняет главный ревизор. На рис. 102 советник по общим вопросам подчинен казначею. Такие административные связи довольно обычны. Рассмотрение типичных схем организационной структуры финансовой службы показывает наличие в ее рамках таких различных функций, как выполнение операций, связанных

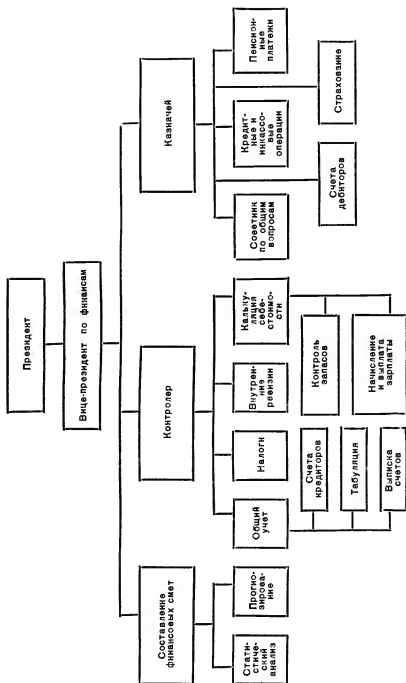


Рис. 102 Финансовый отдел с централизованным управлением

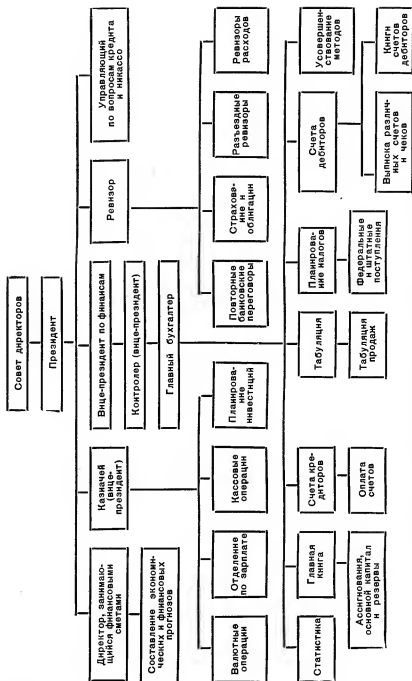


Рис. 103. Очень крупный финансовый отдел с централизованным управлением



с уплатой налогов, контроль запасов, учет рабочего времени и зарплата, составление схем и таблиц и контроль за формами.

Возможно, что основной причиной такого внешне странного разноречия является резкое расхождение мнений среди людей управленческого труда относительно разграничения финансовых и нефинансовых функций. Второй причиной является то, что большинство финансовых отделов «просто росло». Они не являются в большинстве случаев результатом какого-то общего разработанного плана. И нынешние схемы организации не дают возможности понять, как та или иная функция оказалась в ведении финансового отдела. Многие организационные структуры являются такими, какие они есть, в силу особых способностей определенных руководящих работников. Случается и обратное. Предположим, что какой-то человек очень важен для финансовой организации, практически незаменим, по мнению высшего руководства. Однако способности этого человека ограничены — возможно, ему трудно успешно руководить значительным количеством людей. Поэтому, вполне вероятно, организация будет создана в основном вокруг этого человека так, чтобы полностью использовать его таланты, нейтрализуя при этом, насколько возможно, его недостатки.

Возможно, в какой-то момент развития компании, схема которой приведена на рис. 102, казалось нужным или даже неосторожным включить управляющего страховыми операциями или советника по общим вопросам в структуру финансовой организации. Возможно, это решение было принято по личным мотивам. Мы должны предположить, что такое распределение функций дает с тех пор хорошие результаты и нынешняя структура организации продолжает удовлетворять нужды компании.

Хотя не существует никакого «стандартного» разделения обязанностей внутри финансовой организации, можно считать, что в большинстве компаний функции распределяются следующим образом. Функции казначей: руководство и выполнение операций с наличными деньгами; отношения с банками; кредитные операции; оценка и контроль предложений и проектов капитальных вложений; руководство страховыми операциями; выплата дивидендов.

Функции контролера: составление финансовых смет; счетоводство и бухгалтерия; калькуляция себестоимости; подготовка финансовых документов и отчетов компании для представления акционерам; управление налоговыми операциями; ревизия; учет рабочего времени и начисление зарплаты; составление таблиц и контроль за формами отчетности.

Компания «Дженерал электрик» — один из крупных концернов, финансовая организация которого разделена в основном на функции казначей и контролера. Финансовая организация «Дженерал электрик» состоит из двух главных частей: отдела учета и отдела казначей, первый возглавляется контролером, второй — казначеем.

Отдел учета, возглавляемый контролером, состоит из пяти служб и двух операционных подразделений.

Служба общего учета анализирует и дает рекомендации в области учета, разрабатывает стандартную методику и процедуру учета запасов, капитальных затрат и т. д., подготавливает общий по всей компании финансовый анализ для исполнительного органа и совета директоров компании.

Налоговая служба изучает и истолковывает федеральные, штатные и местные налоги; получает правительственные решения по налоговым вопросам, разрабатывает методы вычисления налогов.

Служба анализа коммерческой деятельности и систем информации дает рекомендации по методике и способам калькуляции себестоимости, по организации конторского труда и оборудованию канцелярий, особенно по обработке данных с помощью электронно-вычислительных машин; дает рекомендации по организации системы планирования коммерческой деятельности.

Служба финансовых кадров нанимает, обучает и расставляет финансовых работников.

Консультативная служба по исследованию операций и обобщению данных.

Отдел ведения учета подготавливает и распределяет все сводные финансовые отчеты; готовит и подает отчеты, требуемые в связи с федеральным, штатным и местным налогообложением; ведет записи, относящиеся к программам обеспечения работающих и соответствующим фондам компании.

Ревизионный отдел производит ревизии во всех подразделениях компании.

Казначейский отдел, находящийся в ведении казначея, состоит из трех служб и двух оперативных подразделений.

Финансовая служба по связям с банками и вопросам собственного капитала изучает и дает консультации о тенденциях в сфере финансов корпораций и операций с наличностью; ведет исследовательскую работу и дает консультации по вопросам политики в области наличных денег в банках, дает разрешение на открытие и использование банковских счетов; разрабатывает (вместе с отделом учета) прогнозы в отношении операций с наличностью.

Служба кредита и инкассо разрабатывает политику и процедуру по вопросам кредита, условиям платежа и практики инкассо; руководит инвестициями компании в организации сбыта и оптовой торговли.

Служба страхования поддерживает отношения со страховыми компаниями и страховщиками; консультирует по вопросам, касающимся различных видов страхования и его объема.

Операционный казначейский отдел производит операции, относящиеся к общим банковским счетам корпорации и планам сбережений работающих, ведет документацию конторы по передаче акций и ведению картотеки акционеров, включая документы по выплате дивидендов.

Отдел операций по капиталовложениям заведует средствами компании, вложенными в ценные бумаги, и портфелем ценных бумаг, доверенных компании ее служащими.

## **Административный характер финансовой деятельности**

Функционирование финансового отдела — это специфический вид административной деятельности. Этот отдел существует для того, чтобы консультировать и обслуживать другие отделы и подразделения компании по вопросам, относящимся к составлению отчетов и проведению и оценке финансовых операций. Когда требуется, он может консультировать президента компании или совет директоров по любым вопросам независимо от того, относятся они непосредственно к финансам или нет. Фактически, хотя финансовый отдел и рассматривается в некоторых компаниях в качестве строго административной службы, он нередко участвует в непосредственном руководстве операциями и в управлении. Например, в транспортных компаниях (особенно в авиакомпаниях) центральный финансовый отдел часто определяет маршруты и расписания. В других сферах хозяйственной деятельности контролер или вице-президент по финансам может отвечать за установление цен и ведение общих переговоров о заключении контрактов. Его решения и действия в этих областях часто оказывают непосредственное влияние на планы производства и реализации продукции.

Чисто формально финансовый отдел, если подходить к нему просто как к подразделению, выполняющему административные функции, не принимает непосредственного участия в создании доходов компании; он ничего не производит и ничего не реализует. Однако путем составления прогнозов, ведения учета, анализа и отчетности о финансовых операциях финансовый отдел тесно связан с получением прибыли. Фактически он делает возможным выполнение всех функций по производству и сбыту товаров.

## **Виды деятельности внутри самого финансового отдела**

Для того чтобы хорошо понять организацию финансов, необходимо уяснить цель каждого вида финансовой деятельности и что делает каждый человек в этой организации. Так как эти обязанности различны в каждой компании, то любое описание должно быть в какой-то мере обобщенным. Следующее описание функций касается лиц, работающих под руководством вице-президента по финансам в центральном финансовом отделе довольно крупной промышленной компании. Управляющий финансами ответствен, конечно, за деятельность всех тех, кто работает в этой финансовой организации.

**Контролер.** Этот человек несет ответственность за финансовый контроль внутри компании. Он разрабатывает и применяет различные системы учета затрат для оценки издержек производства и доходов. Он собирает, регистрирует и представляет финансовые данные вице-президенту по финансам, главному управляющему и совету директоров. Он обычно несет главную ответственность за составление операционных финансовых смет. Он анализирует и дает объяснение развитию финансовой деятельности компании, включая развитие всех операционных частей, и вносит рекомендации о всех необходимых, по его мнению, изменениях для осуществления эффективного финансового контроля.

Если предприятие носит корпорационный характер, то права контролера могут быть определены в уставе и его назначение производится советом директоров. Должность контролера часто создается и укомплектовывается исполнительным или финансовым комитетом или президентом компании.

**Казначей.** Главной функцией казначея являются операции с наличностью и ценными бумагами компании. Он инкассирует, передает, инвестирует, занимает и выплачивает денежные средства. Подобно контролеру, он обычно подчинен вице-президенту по финансам (хотя он может подчиняться непосредственно президенту компании). Казначей осуществляет связь с банками, наблюдает за совершением кредитных операций и контролирует кассовые операции. В вопросах разработок текущих и долгосрочных прогнозов движения наличных средств он действует совместно с директором по составлению финансовых смет или контролером и обеспечивает фактическое движение наличности в соответствии с запланированным получением краткосрочных ссуд, ускорением притока наличности или уменьшением кассовых депозитов и ликвидацией краткосрочных капиталовложений. Казначей является обычно единственным финансовым работником, уполномоченным подписывать все чеки компании, а не только чеки на относительно небольшие суммы. Небольшие суммы подотчетных наличных денег или касса часто находятся либо под его непосредственным руководством, либо под контролем одного из его подчиненных. Во многих компаниях казначей также является секретарем и подписывает контракты, закладные, сертификаты акций и другие документы компании. Казначей всегда является одним из лиц, ответственных за компанию, обычно ее вице-президентом.

**Главный бухгалтер.** Лицо, занимающее этот пост, почти всегда подчинено контролеру. Его функции тесно связаны с функциями контролера, но на более низком организационном уровне и в несколько меньшем масштабе. Функции главного бухгалтера включают вопросы планирования, и он часто работает непосредственно с контролером в области развития и применения систем учета затрат и методов ревизии. Но его главная обязанность заключается в руководстве фактическим ведением бухгалтерии, разработке и осуществлении систем финансовой и статистической отчетности. Он руководит подготовкой статистических и финансовых сводок для использования их контролером, казначеем или главным финансовым управляющим. Он делает большую часть работы, связанной с подготовкой

финансовых отчетов для акционеров и для федеральных и штатных учреждений. В некоторых компаниях главный бухгалтер является также и контролером.

Главный бухгалтер часто руководит системой обработки данных фирмы. Логически именно он является тем, кто наблюдает за деятельностью центра по обработке данных, если последний существует главным образом для обслуживания нужд учета (счета дебиторов, контроль запасов, заработная плата и т. д.). Многие компании оборудуют установки с целью обработки в области учета, но со временем они находят и новые возможности использования этих систем. В результате часто случается, что главный бухгалтер продолжает контролировать деятельность центра по обработке данных и руководить им длительное время уже после того, как последний начнет обслуживать, помимо финансовой деятельности, другие отделы и операции.

*Директор по вопросам финансовых смет.* Если только руководитель бухгалтерии или контролер не отвечают сами за финансовые сметы и относящиеся к ним вопросы, то в состав центрального финансового отдела большинства крупных компаний входит директор или управляющий по вопросам финансовых смет. Работая в большинстве случаев под руководством контролера, директор по вопросам финансовых смет рассматривает имеющиеся прогнозы сбыта, анализирует существующие экономические условия и дает оценки возможного наличия рабочей силы, а также сырья и материалов. На основе таких прогнозов и оценок он суммирует проекты финансовых смет как производственных, так и административных подразделений и представляет уточненные проекты высшему руководству для рассмотрения и утверждения. Он готовит и направляет копии окончательного варианта смет начальникам всех управлений и отделов. Он сотрудничает с казначеем компании в целях обеспечения предусмотренных в смете средств, когда они потребуются. Он следит за исполнением смет и, если этого требуют изменившиеся условия, может предложить внести изменения либо в сметы, либо в производственные планы.

*Ревизор.* Ревизор может быть, а может и не быть должностным лицом компании. Он проверяет отчеты и счета компании с точки зрения правильности их ведения. Его отдел обычно укомплектовывается помощниками ревизора, ревизорами предприятий или отделов и канцелярским персоналом. Ревизор планирует и разрабатывает методы внутренних ревизий и руководит всеми ревизионными операциями. Он обычно подчинен непосредственно контролеру, хотя иногда может быть подчинен и главному бухгалтеру или непосредственно президенту компании, финансовому комитету или даже совету директоров. Если ревизор подчиняется контролеру, то контролер обычно утверждает его планы ревизий; контролер всегда рассматривает результаты ревизий. Ревизор может рекомендовать изменения в бухгалтерской практике в целях обеспечения лучшего внутреннего контроля или упрощения либо бухгалтерских, либо ревизионных функций. Он обычно выступает в качестве связующего звена с так называемыми «общественными» бухгалтерами-ревизорами, которые проводят независимые ревизии книг компании. В некоторых компаниях ревизионные функции и функции составления финансовых смет объединяются в руках управляющего по вопросам ревизии и смет, который обычно подчинен контролеру.

*Управляющий или администратор по вопросам налогов.* Хотя управляющий по вопросам налогов может быть подчинен казначею компании, он часто получает указания и от контролера, поскольку в процессе определения налоговых обязательств фирмы ему необходимо тесно сотрудничать с отделами общего учета и ревизионным. Управляющий по вопросам налогов может также выполнять большую часть работы по страховым делам компании. В некоторых крупных корпорациях отдел налогов подразделяется на секторы, специализирующиеся по федеральным налогам, акцизным сборам и штатным и местным налогам. Руководитель такого отдела обычно подчиняется, скорее, непосредственно президенту компании или

финансовому комитету, чем контролеру. Ввиду того что сложность различных правил и постановлений, с которыми он сталкивается, требует специальной подготовки и знаний, управляющий по вопросам налогов часто является юристом или дипломированным «присяжным» («общественным») бухгалтером.

*Директор по вопросам планирования.* Независимо от того, включено в штат лицо, занимающее должность «директор по планированию» или нет, каждая финансовая организация должна иметь человека, отвечающего за анализ налогов и перспективное планирование. Во многих компаниях директор по планированию является главным лицом в центральном финансовом подразделении. Он действует на высшем уровне руководства финансами, часто в качестве непосредственного помощника главного финансового управляющего. Он обычно выдвигается на пост директора по планированию с поста главного бухгалтера или директора по вопросам финансовых смет.

Директор по планированию чаще всего выступает в качестве финансового аналитика. Он анализирует данные учета, финансовых смет и ревизий, истолковывает эти данные и готовит заключение по анализу для высшего руководства. Он составляет долгосрочные и краткосрочные финансовые планы и определяет финансовые цели в области сбыта, доходов и капитальных расходов. Он дает оценку предложений о приобретении других предприятий, ликвидации и слияниях. В связи с его функциями в области планирования и анализа он может делать небольшие прогнозы состояния рынка и оценки общего экономического положения.

Очевидно, некоторые функции директора по планированию родственны функциям высшего финансового управляющего, а в некоторых аспектах они сходны с функциями контролера или директора по вопросам финансовых смет. Если в компании нет директора по планированию как такового, то ответственным за финансовый анализ и перспективное планирование может быть любой из этих трех лиц, или они могут распределить эти функции между собой. В таких случаях финансовый управляющий обычно несет окончательную ответственность за вопросы финансового анализа и планирования.

Необходимость иметь должность директора по планированию часто возникает в тех компаниях, где вопросы перспективного планирования и финансового анализа являются одним из решающих аспектов всей деятельности. Главная задача директора по планированию состоит в том, чтобы освободить финансового управляющего от большинства обязанностей в области финансового анализа и координировать поток информации, идущей от отделов контролера, казначея и финансовых смет к высшему руководству.

*Финансовый комитет.* Финансовый комитет постепенно приобретает функции управленческого органа. Фактически любое важное решение в области финансов, которое требует обсуждения и изучения со стороны двух или нескольких должностных лиц компании, является результатом «комитетской» деятельности. Типичный финансовый комитет — это постоянный орган, обычно создаваемый советом директоров. Большинство финансовых комитетов не ограничиваются консультативной деятельностью или разработкой политики, а являются также функциональными органами. Некоторые финансовые комитеты функционируют ежедневно, но многие из них собираются лишь раз в месяц или в квартал. Эти заседания, проводящиеся через длительные промежутки времени, обычно имеют повестку дня, подготовленную заранее президентом компании или главным финансовым руководителем. Функции председателя финансового комитета выполняют председатель совета директоров, президент компании или финансовый управляющий. Сам комитет обычно состоит из одного или двух директоров, президента компании и всех старших служащих финансовой группы. В небольших компаниях в него могут включаться все ответственные должностные лица компании (управляющий по сбыту, управляющий по производству и т. д.).

Если финансовый комитет создан советом директоров, то он обычно имеет полномочия действовать от имени последнего в области финансовых вопросов в период между заседаниями совета директоров, так как большинство финансовых комитетов собираются через длительные промежутки времени. Разъясняя финансовую политику, комитет обычно определяет лишь общие рамки, в границах которых, по его мнению, должны действовать должностные лица компании. После обсуждения вопросы обычно ставятся на голосование, хотя так бывает не всегда.

Кроме определения финансовой политики компании, большинство финансовых комитетов оценивают операционные сметы, рассматривают результаты ревизий, оценивают предлагаемые планы капитальных расходов и помогают вырабатывать политику цен. В небольших компаниях финансовый комитет часто одобряет все крупные кредитные заявки, определяет оклады ответственным должностным лицам корпорации, оценивает работу управленческого персонала и рассматривает и утверждает ассигнования свыше определенной суммы. Некоторые крупные компании имеют отдельные комитеты для принятия решений по таким вопросам, как составление финансовых смет, оценка предложений о капиталовложениях и перспективное планирование. Однако в огромном большинстве компаний один финансовый комитет занимается всеми вопросами финансового характера.

## **Децентрализация финансовой деятельности**

Наш анализ был до сих пор ограничен вопросами организации центрального финансового управления. Очевидно, финансовая деятельность в большинстве крупных компаний — тех, в которых имеются три-четыре предприятия и ряд сбытовых контор, — не может оставаться в течение неопределенного времени полностью централизованной. В любом пункте, где имеет место производственная или торговая деятельность, возникают важные финансовые вопросы. Отдел финансов должен собирать, анализировать и передавать эту информацию независимо от того, где находится ее источник.

Всегда хорошо, если работники производства и сбыта могут представлять необходимые данные наряду с выполнением других своих функций. Для многих операций именно работники, непосредственно связанные с производством, сбытом или финансовой работой, могут представить нужную финансовому управлению информацию. Передача данных электронно-вычислительными машинами по телетайпу и телефону часто дает возможность работникам с мест снабжать информацией центральный отдел без лишних усилий и отрыва непосредственно от производства и сбыта. Но сам объем сложной финансовой информации может сделать задачу обработки, анализа, записи и передачи ее непосильной для такого рода работников. В таких случаях финансовая деятельность должна быть децентрализована, и финансовые работники должны быть поставлены у источников, откуда исходит важная информация.

Простое назначение на каждый завод или сбытовую контору счетовода или бухгалтера для сбора и снабжения информацией центрального финансового отдела еще не является децентрализацией. До тех пор пока отдельные финансовые отделы компании не будут иметь права принимать на своем уровне все решения, касающиеся финансов, без помощи центрального отдела, управление финансами не может считаться действительно децентрализованным. Строго говоря, сравнительно небольшое число компаний имеет полностью децентрализованную организацию финансов. Во многих случаях нецелесообразно децентрализовать ответственность за всю финансовую деятельность. И до тех пор, пока филиал или самостоятельный отдел не сможет осуществлять данный вид деятельности лучше или экономичнее, нет никаких оснований для центрального отдела отказываться от осуществления контроля над этим видом деятельности.

В огромном большинстве компаний, которые лишь частично децентрализованы, существует проблема дублирования операций. Функции и ответственность центрального финансового подразделения и самостоятельных отделов до некоторой степени дублируют друг друга. Для того чтобы избежать дорогостоящего дублирования, между центральным отделом и самостоятельными отделами должна быть тесная связь и координация в работе. Отделы на местах должны информировать центральный отдел о любой сделке, которая могла бы иметь место в нем.

При действительно децентрализованной организации финансов центральный финансовый отдел является в основном группой, определяющей политику. Он разрабатывает финансовую политику компании, следит за точным ее выполнением, оказывает техническую помощь отделам на местах, анализирует и сводит их отчеты. Ответственность за общий финансовый контроль несет, конечно, центральный отдел. Он устанавливает требования к отчетности и методы ревизии и разрабатывает системы учета для использования отделами на местах. Ответственность за страхование и управление недвижимостью и за правовые вопросы обычно остается за высшим финансовым руководством. Казначейские функции, которые затрагивают общую деятельность компании (такие, как финансирование, операции с наличностью, оценка капитальных расходов), обычно также сохраняются за центральным финансовым отделом. Управляющие 12 подразделений Дюпона (которые несут ответственность за выпуск всего — от взрывчатых веществ до ковровых дорожек) могут истратить по своей инициативе до 150 тыс. долл. без предварительного согласования этих расходов с центральным отделом. Это и есть лучший пример децентрализации — финансовые полномочия передаются туда, где принимаются решения. Это также позволяет главному финансовому отделу сосредоточить свои усилия на перспективном планировании и общем финансовом контроле.

Когда центр производства или сбыта достаточно расширится, ему могут потребоваться должности, соответствующие должностям каждого ответственного финансового работника в аппарате центрального отдела. Другими словами, производственное подразделение могло бы иметь свой собственный финансовый отдел, возглавляемый финансовым управляющим, со штатными должностями контролера, главного бухгалтера, ревизора, директора по вопросам финансовых смет и т. д. Но вместо титула финансового управляющего главное финансовое должностное лицо подразделения чаще всего называется контролером или помощником контролера. Он может быть вице-президентом или помощником вице-президента, и в этом случае его будут иногда называть вице-президентом (или помощником вице-президента) по финансам.

Если только производственное подразделение не является самостоятельной корпорацией (а дочерним предприятием основной компании), у него не бывает казначей. Но у него может быть помощник казначей, подчиненный казначею центрального финансового отдела.

Как бы его ни называли, главный финансовый работник подразделения подчинится непосредственно главному местному начальнику (управляющему предприятием или отделом сбыта). Он помогает ему разрабатывать и осуществлять операционные планы. По своему служебному положению руководитель финансового отдела местного подразделения функционально или административно подчинен центральному финансовому отделу, и таким образом, является связующим звеном между высшим руководством и руководством подразделения в области финансов и учета. Хотя руководитель финансового отдела подчинен главному начальнику местного подразделения, его обычно рекомендует центральный финансовый отдел с согласия управляющего подразделением.

Так как маловероятно, чтобы размеры и характер каждого местного операционного подразделения были даже приблизительно одинаковы, организация финансовой деятельности в каждом из них редко бывает одной и той же. Например, компания может иметь, пять отдельных заводов, причем каждый из них выпускает особый вид продукции или осу-

существляет совершенно отличные от других производственные операции. Если исходить из объема выпущенной продукции, то самое крупное производственное подразделение может в год выпустить продукции на сумму до 100 млн. долл., в то время как самое маленькое производственное подразделение может выпустить продукции лишь на сумму 10 или 20 млн. долл. Крупнейшее подразделение, естественно, потребует создания у себя полной финансовой организации по образцу центрального финансового отдела компании. С другой стороны, менее крупному подразделению может потребоваться лишь помощник контролера со штатом или просто группа бухгалтерии. Каждое подразделение будет иметь различные по характеру финансовые структуры в зависимости от таких факторов, как объем операций, вид выполняемой работы и близость к центральному отделу.

## Глава II

### ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИЗДЕРЖЕК ПРОИЗВОДСТВА

#### Что дает учет затрат?

Финансовый учет дает факты и анализ общего положения. Он редко показывает рентабельность одного продукта по сравнению с рентабельностью другого или насколько один процесс или завод эффективнее другого. Для среднего акционера или специалиста по анализу капитальных вложений более важно общее положение компании, чем детали. Однако руководство должно придерживаться другого взгляда.

Для сохранения и улучшения общей прибыльности руководство должно знать размеры специфических расходов и прибылей в каждый данный момент по отдельным изделиям, по каждому заводу и по подразделениям. Учет издержек производства дает эту информацию, показывая стоимость производства одного автомобиля, джинсы рубашек или одного крупного аппарата. Он помогает определить затраты на один вид деятельности, например, на сверление отверстий определенного диаметра в данном материале или ковку металла определенного размера и качества.

*Что можно ожидать от учета издержек производства?* Финансовый учет определяет общие результаты уже совершенных операций в конце обычного отчетного периода. Финансовый учет оценивает деятельность и вскрывает текущее финансовое положение коммерческого предприятия и размеры прибылей и убытков за рассматриваемый период. Учет затрат больше связан с определением финансовых результатов в пределах отчетных периодов с оценкой деятельности в ходе отчетного периода.

Учет затрат непрерывно отражает оценку приблизительного состояния затрат и прибылей, позволяя руководству вносить коррективы до того, как наступит время докладывать акционерам об общей сумме прибылей.

Учет издержек производства также помогает контролировать расходы, устанавливая критерии эффективности производства. Решив, что продукт может быть произведен при определенных издержках производства, руководители производства должны удерживать затраты в этих пределах. Проверка затрат за каждую неделю или месяц дает руководству картину эффективности операций. Она показывает руководству, на каком участке надо принять меры для того, чтобы привести затраты в соответствие.

Основное преимущество учета издержек производства, конечно, состоит в том, что он точно показывает, где были произведены затраты, и дает реальную основу для их сокращения. Традиционный метод сокращения затрат в общем виде только ухудшает работу структурных единиц, функционирующих эффективно, постоянно создает реальные причины для потерь — неэффективность и бесполезные расходы. Учет издержек производства достигает большего. Он позволяет руководству выявлять те подразделения, которые ответственны за причинение расходов,



Запись материалов, труда и накладных расходов по операциям позволяет при учете издержек производства замечать увеличение затрат и давать руководству возможность знать, где оно происходит. Для того чтобы дать руководству информацию о затратах, которая ему нужна, учет затрат дает периодически отчетные сводки, включающие анализ издержек производства по отдельным заказам, и сведения о тенденциях и издержках производства и неэффективных производственных операциях. Подобные полные отчеты о затратах позволяют руководству сравнивать фактические производственные затраты со сметами и нормами в качестве руководства для разработки стратегии продаж и установления цен и как вспомогательное средство при контроле затрат.

Зачем необходимо знать, сколько стоит выпуск определенного продукта? Для продажи своих товаров с прибылью фабриканты должны знать, во что обходится выпуск их продукции, сколько нужно материалов, рабочей силы и накладных расходов для включения в цену каждого продукта. Когда промышленная фирма устанавливает цены на свои продукты на основе неправильной системы учета издержек производства, ее цены для потребителей могут оказаться или слишком высокими или слишком низкими. При слишком низких ценах фабрикант получает недостаточные прибыли и, что еще важнее, другие компании в этой отрасли должны также устанавливать низкие цены или сокращать объем реализации. Если цена слишком высокая по сравнению с ценой других компаний, то часть объема реализации этих товаров переходит к конкурентам. Конечно, некоторые продукты нельзя производить рентабельно. Учет издержек производства определит рентабельность производимых и продаваемых продуктов. Многие компании анализируют затраты своих наиболее легкорализуемых товаров и узнают, что они легко продаются только потому, что продаются в убыток. Многие компании прекращают производство таких продуктов, после того как узнают, что продажные цены на них ниже производственных затрат и, вероятно, останутся на этом уровне.

Учет издержек производства помогает выполнению следующих задач: сокращению затрат путем сравнения фактических затрат с затратами, предусмотренными в смете;

увеличению производства путем сравнения с заранее определенными нормами результатов выпуска продукции на человека и на производственную единицу;

определению операций, подходящих для автоматизации или механизации;

сбалансированию производства по подразделениям, чтобы поддерживать равномерный поток материалов;

разработке стратегии продаж и установления цен;

обеспечению правильных, точных сведений о деятельности;

созданию духа соревнования между организационными подразделениями;

установлению стандартов качества;

распределению накладных и дополнительных расходов;

определению предлагаемых прибылей на различных уровнях производства.

*Ограничения в учете издержек производства.* Учет издержек производства является практической необходимостью во всех производственных фирмах, за исключением самых мелких. Однако он имеет свое ограничение. Одним из них является стоимость самого ведения учета затрат. Ни одна система не является хорошей, если она не окупает себя путем сокращения других затрат. Учет издержек производства связан с бухгалтерскими процедурами и ведением детальных записей намного более подробных и сложных, чем это требуется при обычном бухгалтерском учете.

В лучшем случае ведение эффективной системы учета затрат является трудным делом. Ошибки при отнесении затрат к соответствующему источнику ведут к аккумулирующимся просчетам в расчете издержек производства. Если сочтут, что при производстве продукта А накладные расходы

составили 1 тыс. долл., в то время как их нужно было отнести на продукт В, то картина о прибылях А и В будет неправильной и общая ошибка будет равна 2 тыс. долл.

Учет издержек производства еще не контролирует затраты. Он только дает руководству информацию, с помощью которой можно контролировать затраты. Для того чтобы дать руководству эту информацию, лица, занимающиеся учетом издержек производства, должны быть хорошо знакомы с технологией, материалами и оборудованием, используемым на предприятии, а также с методами учета затрат, составления отчетов и ведения записей. Учет издержек производства обычно ведется отдельно от общего учета по той простой причине, что лица, знакомые с общим учетом, не часто бывают знакомы с производственной технологией и методами реализации продукции.

Конечно, одни затраты на производство и реализацию не всегда определяют продажную цену данного продукта. В конкурентной борьбе фабрикант может продавать некоторые товары ниже фактических издержек производства, рассматривая получаемые убытки как расходы на рекламу или как торговые издержки.

Эффективная система учета издержек производства представляет собой комплекс данных об основных затратах и меры контроля. Точный характер системы зависит от характера коммерческого предприятия, вида и объема сделок с потребителями и требований производственного процесса. Совершенно различные системы учета издержек производства необходимы для двух основных видов производственных операций — непрерывного и прерывного (работа по индивидуальным заказам) производства.

*Учет затрат процесса при непрерывном производстве.* При непрерывном производстве применяется запланированная последовательность производственных операций, в соответствии с которой идет постоянный поток материалов и узлов. Гармоничный производственный поток, регулярный выпуск продукции, в значительной степени стандартизированные продукты и компоненты и большой объем производства являются характерными особенностями непрерывного производства. Непрерывное производство включает применение конвейеров, как это имеет место при выпуске автомобилей, приборов и т. п.

Системы учета издержек производства в таких отраслях относят производственные затраты на определенные процессы, операции или деятельность, определяя затраты на единицу путем усреднения всех затрат по продукции обильного брака за типичный период времени. Подобные системы подходят в тех случаях, когда речь идет о процессе производства, повторяющемся непрерывно и стандартизованно, и нет необходимости выделять отдельные виды продукции. Процедуры учета при непрерывном процессе производства гораздо менее сложны, а поэтому менее дорогостоящи, чем методы учета издержек производства при операциях по заказу. В них нет большого количества деталей, применяющихся на заводах прерывного производства, где приходится прямые затраты труда и прямые затраты материалов относить на определенные изделия.

Владельцы заводов с непрерывным процессом производства обычно выпускают товары для складов, а не для выполнения определенных заказов потребителей. Материалы, рабочая сила и накладные расходы обычно собираются и учитываются по подразделениям. Для действительно точного учета издержек производства при непрерывном производстве производственные операции планируются таким образом, что отдельные подразделения (часто в отдельных зданиях) производят различные продукты. Подобный порядок создает отдельный центр затрат в каждом подразделении.

Учет издержек производства при непрерывном производстве отличается от учета издержек производства при прерывном производстве следующим. Нет необходимости в приобретении новых материалов, поскольку в производстве постоянно используются одни и те же виды материалов. Вместо этого подразделения или рабочие участки просто подготавливают отчеты об

использовании материалов, не обязательно отделяя основные материалы от вспомогательных.

Учет издержек производства при непрерывном производстве не делает различий между основной и вспомогательной рабочей силой (хотя он иногда берет основную рабочую силу как основу для определения накладных расходов). Нет необходимости в бланках учета рабочего времени. Подразделения или производственные участки подготавливают ведомости заработной платы и дают сведения о расходах на зарплату за указанные периоды. Большая часть заработной платы определяется на почасовой основе, хотя может включать расходы и по сдельной работе, премиям и поощрениям.

Учет издержек производства при прерывном процессе суммирует стоимость материалов, рабочей силы и накладные расходы по отдельным видам работ или партиям. Когда работа или серия завершены, издержки по выпуску единицы продукции определяются путем деления всех затрат по выпуску определенных изделий на количество производственных единиц. Затраты могут отличаться значительно по каждой операции, даже для одного и того же продукта.

При учете же издержек производства при непрерывном производстве упор делается на производство за определенный период — день, неделю или месяц. Эти периоды являются аналогами отдельных видов работ или серий при учете затрат при производстве по заказам. Непрерывный характер производственного процесса обычно составляет запасы незавершенного производства на начало и конец периода, создавая необходимость расчета затрат на единицу незавершенного производства. Вследствие непрерывности производства затраты на единицу продукции представляют собой фактически ежедневные, еженедельные или ежемесячные средние затраты. Следовательно, учет издержек производства при непрерывном производстве делает упор на количество единиц изделий и общие затраты, произведенные в течение некоторого периода времени, не выделяя затраты по отдельным работам или сериям, как это имеет место при учете затрат в производстве по заказам.

Учет издержек производства при непрерывном производстве рассчитывает уровень накладных расходов для одного продукта путем деления общих накладных расходов на количество единиц изделий, произведенных за отчетный период. Производство показывается в единицах, часах или долларах в зависимости от заранее установленной базы. На практике может оказаться, что накладные расходы в среднем составляют 125% прямых затрат на оплату труда. Для определения приблизительных накладных расходов на единицу продукции при учете издержек производства просто определяют эти 125% прямых затрат на оплату труда за данный период и распределяют эти затраты по произведенным единицам продукции.

Для иллюстрации такого метода распределения накладных расходов предположим, что компания производит только два вида изделий и желает распределить накладные расходы предприятия на основе прямых затрат рабочего времени в часах. Накладные расходы предприятия обычно находятся в прямой связи с прямыми затратами рабочей силы в часах. Предположим, что накладные расходы за месяц составляют 20 тыс. долл. и что для производства изделия *A* требуется прямых затрат труда 400 тыс., а для изделия *B* — 600 час. При учете издержек производства тогда определяют общию накладные расходы по каждому изделию следующим образом:

$$\text{Изделие } A \quad \frac{400}{1000} \times 20\,000 \text{ долл.} = 8\,000 \text{ долл.}$$

$$\text{Изделие } B \quad \frac{600}{1000} \times 20\,000 \text{ долл.} = 12\,000 \text{ долл.}$$

Зная количество единиц каждого изделия, выпущенных за месяц, при учете издержек производства легко определяют накладные расходы за единицу готовых изделий. Если количество единиц изделия *B* составляет 6 тыс. шт., общие накладные расходы на единицу равны 2 долл.

## Учет затрат при прерывном производстве

Система учета издержек производства, которая только что рассматривалась, покрывает большинство потребностей фирм, производящих только небольшое количество изделий для удовлетворения довольно постоянного спроса и постепенно применяющих одни и те же производственные процессы. Однако при прерывном производстве, когда выпускается много различных изделий по специальным заказам, система учета издержек производства должна более прямо определять издержки по производству продукта путем отнесения затрат на каждую единицу изделия. Учет затрат при прерывном производстве состоит в распределении отдельных производственных затрат на единицы изделий. Калькулятор обычно сталкивается с несколькими основными элементами затрат. Распределение элементов затрат и выделение различных видов затрат представляет собой одну из основных задач калькулятора при учете затрат при производстве по заказам. Он относит стоимость материалов, рабочей силы и накладные расходы по производству на отдельные операции или группы.

*Основные материалы.* Основные материалы включают все товары или компоненты, ясно ассоциируемые с данными готовыми продуктами и поставляемые потребителям как составная часть готовых изделий. Обычно основные материалы являются материалами, которые становятся неотделимой частью готового промышленного изделия. Отходы материалов, используемых в готовых изделиях, правильно относятся к основным материалам, хотя фактически и не становятся частью готовой продукции. Некоторые виды основных материалов стоят настолько мало, что бесполезно пытаться определять и оценивать их в качестве основных материалов. Например, денежная стоимость слоя краски может быть слишком незначительной, чтобы относить ее к основным материалам. Вместо этого при учете издержек производства она может быть отнесена к вспомогательным материалам или накладным расходам.

*Вспомогательные материалы.* Вспомогательными материалами являются материалы, используемые в производственных операциях, которые важны для производства, но не становятся частью готовой продукции. Материалы для ремонта, абразивы и смазочные вещества являются примером вспомогательных материалов.

*Прямые затраты труда.* Подобно прямым затратам материалов, прямые затраты труда представляют собой ту часть затрат на стоимость труда в производстве или на предприятии, которую можно непосредственно связать с определенными изделиями или с определенными подразделениями и производственными операциями.

*Косвенные затраты труда.* Косвенные затраты труда включают ту часть общих производственных затрат, которые нельзя отнести к определенным продуктам, подразделениям или процессам. Затраты на оплату труда ремонтных рабочих, например, являются косвенными затратами труда.

*Накладные расходы.* Все производственные затраты, кроме прямых затрат на материалы и рабочую силу, обычно считаются производственными накладными расходами. Оплата труда вспомогательных рабочих и стоимость вспомогательных материалов являются накладными расходами. Другие виды накладных расходов включают расходы на освещение, отопление, энергию, страхование, аренду, амортизацию и налоги. Фактически все расходы, не связанные с определенным продуктом или производственной операцией, включаются в накладные расходы, которые распределяются по всем продуктам или подразделениям в определенной пропорции.

## Учет затрат на материалы

Учет издержек производства при производстве по заказам контролирует расход материалов путем периодической отчетности и учета как основных, так и вспомогательных материалов. Эти отчеты показывают количе-

ство и стоимость материалов, которые получены, хранятся и в дальнейшем выдаются. Учет затрат на материалы должен включать системы для выполнения следующих задач:

- учет полученных материалов;
- учет использованных материалов;
- определение стоимости используемых материалов.

*Учет полученных материалов.* При производстве по заказам потребность в материалах определяется только до получения заказов от потребителей. Затем производственный отдел подготавливает список материалов и компонентов, необходимых для выполнения этой работы. Этот список включает график производства, показывающий, где и когда каждый компонент или материал будет необходим для выпуска данного продукта к установленному сроку.

После определения количества и сроков закупок материалов производственный отдел размещает через отдел закупок заказы с учетом предложений, цен и качества материалов. Отдел закупок следит за тем, чтобы материалы соответствовали определенному качеству и чтобы компания получила их по наиболее благоприятным ценам.

Отдел закупок посылает заказы на закупку в отделение, занимающееся расчетом издержек производства, как основу для предварительных оценок стоимости выполнения данной работы или заказов на работы или расходов по данному производственному подразделению.

На большинстве предприятий определенная группа служащих распаковывает все поступающие материалы, проверяя, отвечают ли товары спецификациям по качеству и количеству. Получатель подготавливает сведения для отделения по учету издержек производства, которое сравнивает полученные сведения с накладной поставщика и заказом на покупку, чтобы убедиться, что количество, цены и спецификация материалов совпадают по всем трем документам. Проверяются суммы, содержащиеся в накладной поставщиков, изучаются расхождения и сразу же вносятся коррективы, если это необходимо.

После того как отделение по учету издержек производства удовлетворено поставленными товарами, оно ставит штамп апробации на накладной продавца, разрешая запись товаров в инвентарный учет. Когда это сделано, отдел закупок может подготавливать платежное поручение, отмечая дату апробированной инвентарной накладной в карточке запасов.

Отделение по учету издержек производства держит карточки учета запасов в вертикальных картотеках, в скороспивателях с кольцами и выступающими уголками-указателями или же в индексных картотеках. На каждый материал или запасную часть, находящуюся в запасах, заводится отдельная карточка. После проверки накладных поставщиков номер накладной, количество полученных единиц материала, стоимость единицы и общая стоимость в разделе «Поступления» записываются в соответствующую карточку запасов; количество материалов, имеющихся в наличии, — в разделе карточки «Остаток».

Если это возможно, то следует учитывать стоимость материалов и запасных частей по цене, которая считается при расчетах наличными, плюс транспортные расходы, по крайней мере, если поставки включают эти показатели. Если поставки обычно включают смешанные показатели, то разумнее отнести общую сумму затрат и транспортных расходов на накладные расходы производства, чем решать задачу распределения транспортных расходов и расчета скидок на каждую единицу материала.

Если транспортные расходы по поступающим материалам составляют значительную часть общих затрат на создание товарных запасов, отделение по учету издержек производства может присчитать их к стоимости производственных заказов или отнести к затратам производственных подразделений, не внося затраты в карточки учета запасов.

*Учет использованных материалов.* Для эффективного учета издержек производства фирма должна вести постоянный инвентарный учет всех имеющихся материалов и запасных частей. Система работы по требованиям

позволяет сделать это. При системе работы по заказам формы требований на материалы должны указывать работу, для которой будет использован данный материал. При непрерывном процессе производства эта форма может быть слегка изменена, чтобы показать, для какого процесса взяты материалы.

Руководители производства подготавливают требования на материалы, которые представляются в соответствующий склад для получения материалов. Для кладовщика эти требования являются основанием для внесения записи о выдаче материала в соответствующую карточку учета запасов. Если полученные материалы используются не для определенных операций, а для всего производства, они являются «вспомогательными материалами» и их стоимость не вносится в ведомости учета затрат. Если кладовщик имеет дело с большим количеством «основных» и «вспомогательных» материалов, то удобно применять требования на «основные материалы» и «вспомогательные материалы» различного цвета или формы. Конторские служащие на складе производят многочисленные записи в карточках учета для выведения остатка и итогов. В конце каждого месяца отделение по учету издержек производства суммирует отдельно требования на основные и вспомогательные материалы. Затем счет незавершенного производства дебитруется суммой основных материалов, а счет накладных расходов дебитруется суммой вспомогательных материалов. После этого счет материалов кредитруется общей суммой всех требований.

Учет инвентарных запасов материалов является обязанностью кладовщика или конторского служащего на складе, который ведет постоянный инвентарный учет, отмечая поступление, выдачу и остатки каждого материала.

Наиболее современные системы учета затрат применяют буквы, цифры или их комбинации для обозначения инвентарных счетов по учету. В системе учета издержек производства обычно имеется большое количество счетов материалов. Фирма может иметь более сотни различных товаров на своем складе. Она может применять шифры для обозначения определенных групп материалов и даже для отдельных материалов.

Применяя для обозначения нахождения числа в системе шифра, можно ускорить нахождение материала для выдачи и размещения материала по отделениям склада при получении. Учет издержек производства требует постоянной записи и отнесения затрат на различные счета. Использование шифра вместо названий счетов дает большую экономию времени, а экономия времени сокращает затраты на учет издержек производства.

Требование на материалы является основным учетным документом для выдачи материалов из запасов и направления их на производство. Оно разрешает кладовщикам и канцелярским служащим на складе выдавать определенное количество данного материала или компонента для производства. Мастер на производстве или руководитель подразделения обычно дает разрешение на требование. Для осуществления более жесткого контроля может потребоваться апробация отделения по учету издержек производства. Оно обычно получает копию требования как основу для отнесения затрат на определенный производственный заказ или на подразделение, использующее данный материал.

Требование на материалы обычно включает стоимость материала, запрашиваемого для использования в производстве. Это позволяет при учете себестоимости подсчитать стоимость материалов и внести эти цифры в учет затрат по соответствующему производственному заказу. Лицо, выдающее материал для производства, изменяет запись в карточке инвентарных запасов, для того чтобы показать новый остаток после выдачи товаров.

*Определение стоимости использованных материалов.* После того как кладовщик примет и заполнит требование на материал, он должен определить стоимость единицы выдаваемых материалов, для того чтобы оценить их и отнести стоимость на рабочий участок или на данный заказ.

Когда отдел снабжения покупает определенное количество данного материала для одновременного использования, он может легко определить и учесть его стоимость в производстве. Однако чаще производственный отдел



тем отнесения затрат по оплате труда на отдельные работы и группируя расходы на оплату труда по ведомостям заработной платы.

*Отнесение затрат по оплате труда на отдельные работы.* На большинстве производственных предприятий кто-либо учитывает количество часов и минут, которые рабочий тратит на выполнение каждого производственного заказа. Обычно рабочий записывает время начала и конца работы по определенному производственному заказу.

Рабочий может прокалывать карточку или табельщик или мастер цеха может вести отдельный учет времени. В конце каждого дня или раз в неделю все карточки рабочих сортируются по номерам производственных заказов (или, возможно, по подразделениям). Затем подсчитывается стоимость оплаты всех прямых затрат труда по каждому производственному заказу, и это относится на соответствующие счета.

В отраслях с непрерывным процессом производства одинаковые операции выполняются непрерывно каждым подразделением. Карточки учета времени являются основой для оценки всей выполненной работы в данном отделе и определенном подразделении. Однако при производстве, связанном с выполнением отдельных заказов, отделение по учету себестоимости ведет записи по выполнению отдельных работ, а не по подразделениям. При этом различаются затраты труда (прямые и косвенные). На основании учета времени определяется количество часов прямого труда, затраченного на производство любого продукта или выполнение заказа. При учете издержек производства расходы на оплату прямого труда относят к затратам на определенные работы, а оплату косвенного труда относят к накладным расходам. Оплата прямых затрат труда представляет собой выплаты тем, кто в процессе труда использует инструменты или работает на машинах. Оплата косвенных затрат труда является выплатой зарплат непосредственно мастерам и начальникам, а также остальным служащим, услуги которых связаны с производством.

*Выделение затрат труда в ведомостях заработной платы.* При учете издержек производства подготавливаются ведомости заработной платы на основе учета проработанного времени. Специальная задача при подготовке ведомости заработной платы для производства с прерывающимся циклом состоит в разделении затрат труда прямого и косвенного и в составлении отдельных ведомостей заработной платы для этих двух категорий. Различается также основная заработная плата и сверхурочная оплата. В некоторых случаях сверхурочная оплата прямых затрат труда относится к накладным расходам. Каждая ведомость заработной платы дает полную разбивку заработка каждого рабочего по отработанным часам или количеству выработанных изделий, по почасовой системе оплаты или сдельной, показывает общую сумму заработка, вычеты по каждой статье и чистую сумму выплаченной заработной платы. Большинство компаний подготавливают ведомости заработной платы еженедельно. Оканчивая рабочую неделю в четверг, рабочий может получить свою заработную плату в конце работы в пятницу.

## **Учет накладных расходов**

Накладные расходы включают в себя многие производственные, административные и торговые затраты, которые нельзя связать с определенными процессами или изделиями. Они включают такие статьи, как оплата косвенных затрат труда, расходы по снабжению, амортизация, страхование, налоги, топливо, издержки по реализации и конторские расходы. Накладные расходы распадаются на две категории: расходы, относящиеся к производственной деятельности, и расходы, относящиеся к реализации и административной деятельности.

Накладные расходы предприятия обычно учитываются в специальной книге. Большинство фабрикантиов имеет главный журнал накладных расходов предприятия, в котором ведется 10—20 группировок счетов. В этот жур-



нал переносятся накладные расходы из регистрационного журнала накладных, главной книги и остальных книг, содержащих первичные учетные данные, все из которых имеют графы учета накладных расходов. Отделение по учету издержек производства и заносит в специальный журнал подытоженные суммы накладных расходов этих вспомогательных журналов на конец каждой недели или месяца.

Производственные накладные расходы представляют собой реальные затраты. Они должны стать частью издержек производства изготовленных изделий. Однако производственные накладные расходы невозможно отнести непосредственно к отдельным процессам или продукции. Система учета издержек производства должна выработать какой-то метод расчета накладных расходов и их последующего распределения по изделиям или производственным подразделениям.

Для указания действительных производственных накладных расходов и представления полной информации о затратах руководству производства можно использовать заранее определенные нормы накладных расходов. Например, можно определять накладные расходы на основе количества часов прямой затраты труда, оплаты этих прямых затрат труда или на основе часов работы машин. Основа измерения накладных расходов зависит от обстоятельств. Предположим, например, что все прямые затраты труда в цехе «А» связаны с работой на машинах. Количество часов работы машин в этом случае было бы, вероятно, наиболее удовлетворительным средством измерения накладных расходов и отнесения накладных расходов на цех «А». Если различие между самой низкой и самой высокой заработной платой в данном отделе небольшое, то оплата прямых затрат труда может служить хорошей основой для распределения накладных расходов. Этот способ распределения накладных расходов имеет преимущество в том отношении, что данные о затратах на оплату труда всегда можно получить из учета заработной платы, в то время как данных о часах, отработанных машиной, может и не быть. Применяя затраты прямого труда в часах или количество часов, отработанных машиной, определяют нормы накладных расходов в долларах и центах на час. Если основой является прямая затрата труда, то норма накладных расходов выражается в процентах.

Отнесение накладных расходов на отдельные продукты или структурные подразделения для большинства производственных операций создает настоящую проблему. Скажем, отделение по учету издержек производства имеет общую сумму накладных расходов, по операциям за месяц. Часть этой суммы может быть израсходована на содержание предприятия и оборудования, часть — на содержание канцелярского и административного персонала, а часть израсходована в связи с производством отдельных продуктов. Какая часть общей суммы должна быть отнесена на каждый данный продукт, выпущенный в течение рассматриваемого периода?

Теоретически при учете издержек производства накладные расходы должны относиться на отдельные изделия, исходя из доли каждого изделия в произведенных затратах. Однако практически это и невозможно, и неэкономично. Как при непрерывном, так и при прерывном производстве применяются приблизительно одни и те же методы отнесения накладных расходов на изделия. Расчет издержек производства может производиться исходя из заранее подготовленной сметы накладных расходов, включающей определенные нормы накладных расходов, основанные на количестве затраченных часов прямого труда, часов использования машины.

После определения соответствующей основы для распределения накладных расходов нормы этих расходов применяются при учете издержек производства непосредственно к отдельным операциям. Если отделение по учету издержек производства определяет накладные расходы на основе количества часов, отработанных машиной, документ по учету затрат, произведенных на выполнение операции, должен содержать графу, в которой указывается количество часов, отработанных машиной по каждой операции. Затем количество отработанных часов берется из карточек учета времени работы рабочих или из ежедневных производственных отчетов, вносятся

в эти графы, берут нормы накладных расходов и полученную сумму вносят в отчет о затратах, произведенных на выполнение операции, чтобы показать сумму накладных расходов по каждой операции.

*Формы контрольного учета затрат в прерывном производстве.* Фабрикантам, имеющим непрерывное производство, приходится его увязывать с конъюнктурой рынка и условиями реализации, обычно определяемыми научным прогнозом продаж. Эти фабриканты производят товары в запас, а не для выполнения заказов потребителей. Руководители производства ведут работу в пределах, необходимых для поддержания фактического производства в заранее определяемом объеме.

Предприятие, работающее по заказам, может планировать объем производства лишь после получения заказов от потребителей. Лишь тогда руководители производства могут начать подготовку смет затрат, составление спецификаций, списков материалов и определять потребности производства. С этого времени и до выполнения данной работы производственный отдел информирует отделение по учету издержек производства о затратах на выполнение работы и об изменениях в производстве, которые могут повлиять на затраты. Он выполняет эту задачу с помощью ряда отчетов, направляемых в отделение по учету издержек производства.

*Наряд на работу.* По получении заказа от потребителя производственный отдел составляет наряд на работу по указанной форме. Такой наряд содержит описание частей, требований на материалы, смету затрат рабочего времени и оплаты труда, дату окончания работы и последовательность выполнения операций. Отделение по учету издержек производства использует этот наряд для отнесения затрат на соответствующие счета. Производственные рабочие или руководители производства подписывают такого рода наряд после каждой операции, указывая тем самым, что работа, запланированная на этом участке, выполнена. Наряд затем передается на последующую операцию вместе с чертежами, синькой, спецификацией и другой необходимой документацией.

*Передаточный талон.* В результате возможной перегрузки данной установки, поломки машины или каких-либо затруднений с выполнением определенной операции на первоначально предназначенной для этого установке, производственный отдел иногда передает ответственность за ее выполнение с одной машины или установки на другую. При передаче операции выдается передаточный талон с указанием нового адреса ассигнования средств на выполнение данной операции. Отделение по учету издержек производства использует копию такого талона для того, чтобы внести изменения в кредитование и дебетирование соответствующих рабочих участков или в учет стоимости соответствующих заказов на выполнение работ.

*Ярлык брака и переделки.* Бланком учета, аналогичным по назначению передачному талону, является ярлык брака и переделки. Когда в брак идет большее количество материала, чем обычно, или когда операцию необходимо повторить, отдел производства подготавливает ярлык брака и переделки. Этот бланк информирует отделение по учету издержек производства о том, сколько потеряно материала и сколько было затрачено дополнительного времени, для того чтобы было можно соответственно учесть эти затраты.

*Учет работы машин и рабочего.* Другой ценной формой учета затрат является учет работы машины и рабочего. Заполняемый ежедневно или еженедельно обычно самими рабочими, работающими на машине, этот учетный документ показывает такие сведения, как общее время работы, произведенное количество изделий, общее количество брака, простой и причины простоев машин и брака. Отделение по учету издержек производства обычно получает эту отчетность каждый месяц и использует ее при сравнении фактических результатов с заранее установленными нормативами или программами, а также при подготовке для руководства еженедельных и ежемесячных сводок о затратах.

# **Наряд на работу**

Заказ № \_\_\_\_\_

Дата выдачи или запас \_\_\_\_\_

Для \_\_\_\_\_  
(потребитель)

Планируемый срок поставки \_\_\_\_\_

Описание изделия \_\_\_\_\_

Количество изделий \_\_\_\_\_

Пользуйтесь номером в  
списке материалов \_\_\_\_\_

Специальные указания \_\_\_\_\_

Дата окончания \_\_\_\_\_

Количество забракованных изделий \_\_\_\_\_

Общая стоимость труда \_\_\_\_\_

Стоимость брака \_\_\_\_\_

Мастер или руководитель \_\_\_\_\_

*Специальные указания.* Производство не всегда идет по плану. Время от времени случаются непредвиденные случаи, спешные задания и неожиданные перерывы. Они почти всегда влияют на затраты. Производственный отдел дает отделению по учету издержек производства специальные указания, когда перерывы останавливают или мешают производству. В этих указаниях упоминаются номера наряда, на который повлияли остановки или замедления в работе. Производственный отдел также направляет бухгалтерии специальное указание о всех спешных заданиях и специальных работах, которые должны быть выполнены досрочно.

*Отчет о затратах на выполнение работ.* Отчет о затратах на выполнение работ является основным отчетным документом в любой системе учета издержек производства в отрасли с прерывным характером производства.

## **Отчет о затратах на выполнение работ**

Заказчик \_\_\_\_\_

Заказ № \_\_\_\_\_

Изделие \_\_\_\_\_

Количество \_\_\_\_\_

Установленный срок \_\_\_\_\_

Дата завершения \_\_\_\_\_

Начало выполнения \_\_\_\_\_

Основные материалы			Прямые затраты труда			Накладные расходы		
Срок	Номер рабочего наряда	Затраты	Срок	Часы	Затраты	Основа расчета	Норма	Сумма

Всего основных материалов	Всего прямых затрат труда	Всего накладных расходов
Общие затраты по предприятию _____		
Затраты на единицу _____		

Точная форма отчета о затратах на выполнение работ в любой форме зависит от ряда факторов — вида и количества материалов, используемых в производстве, времени, необходимого для выполнения каждой работы, количества рабочих, непосредственно выполняющих каждую работу, метода, принятого для начисления накладных расходов, степени дробления на подразделение и децентрализации, количества применяемых норм накладных расходов и любых особых требований производства или учета (см. форму).

Основные черты отчета о затратах на выполнение работ всегда одинаковы. Он показывает, о какой работе идет речь, отражает полностью каждую выполненную работу (обычно путем указания номеров рабочих нарядов), показывает расходы на основные производственные материалы, оплату труда производственных рабочих и накладные расходы по каждой работе, а также дает сводку всех затрат по группам.

При учете издержек производства все затраты, указанные в отчетах, записываются по мере их поступления. После выполнения производственного заказа отчет о затратах на выполненную работу помещается в картотку отчетов по выполненным заказам. После этого дебетуется счет готовой продукции и кредитуются счет или счета незавершенного производства общей суммы затрат на работы, выполненные в течение месяца.

*Суммарная сводка производственных затрат.* По завершении работы отделение по учету издержек производства подготавливает сводку, указывающую количество заказов, количество изделий, сделанных по заказу, затраты на оплату труда производственных рабочих и стоимость основных материалов, накладные расходы, общую сумму затрат и затраты на единицу изделия.

Данные, необходимые для составления сводки производственных затрат (см. табл.), берутся из отчетов о затратах на выполнение работ (в конце каждого месяца или в зависимости от того, какой период подходит для цикла производственной деятельности, итог или итоги из этой формы должны относиться в дебет счета готовых изделий и кредит счета или счетов незавершенного производства. Кроме предоставления данных для внесения записей в счете главной книги завода, суммарная сводка производственных затрат является полезным источником информации для руководства).

*Издержки производства и нормативные затраты.* Мы много слышим о «нормативных затратах» в связи с калькуляцией издержек производства. Надежная система учета издержек производства важна для большинства промышленных предприятий любого размера. Однако система нормативных затрат не обязательна. Система учета издержек производства может функционировать без нормативных затрат.

Нормативные затраты представляют собой заранее определенные затраты на единицу каждого производимого продукта. Для определения нормативных затрат компания заранее рассчитывает количество и стоимость основных материалов, прямого труда и накладные расходы на каждую единицу данного изделия. Конечно, там, где нормативные затраты составляют часть системы учета издержек производства, общие результаты обычно бывают гораздо лучшими. При действии системы нормативных затрат руководство может определить заранее стоимость производства каждой единицы производимого продукта (используя систему нормативных затрат), определить фактические затраты на производство единицы данной продукции (с помощью метода учета себестоимости) и сравнить фактические затраты с нормативными и затратами в прошлом, чтобы определить, не слишком ли растут затраты.

Многие предприятия ведут свой учет издержек производства на основе затрат в прошлом, но все больше и больше производственных организаций начинают применять нормативные затраты. Нормативные затраты представляют собой расчет того, какими должны быть различные составные элементы затрат. Они разрабатываются только после продолжительного изучения и фактически основываются в некоторой степени на затратах в прошлом. Они постоянно меняются, чтобы соответствовать меняющимся условиям. При наличии нормативных затрат при учете издержек производства

**Суммарная сводка производственных затрат**

За месяц \_\_\_\_\_ рабочих дней

Отдел или рабочий участок

[illegible]

можно сравнивать фактические текущие затраты с нормативными фактическими затратами в прошлом для выявления тенденций в затратах и определения направлений, в которых усилия по сокращению затрат будут наиболее эффективными.

Иллюстрация показывает фактические затраты промышленной компании за 5 месяцев после того, как она установила нормативные затраты. Эти затраты относятся к 4 операциям при производстве одного продукта.

Операции	Фактические затраты (в долл.)					Нормативные затраты (в долл.)
	апрель	март	февраль	январь	декабрь	
Резание . . . . .	2,10	2,15	2,18	2,24	2,30	2,00
Обработка . . . . .	3,73	3,71	3,68	3,70	3,65	3,50
Сборка . . . . .	4,55	4,60	4,58	4,65	4,68	4,50
Окраска . . . . .	1,20	1,19	1,21	1,21	1,20	1,20

Отделение по учету издержек производства получило эти затраты на единицу продукции путем деления всех затрат в месяц по каждой операции на количество выполненных операций. Сопоставляя затраты на единицу за текущий период с затратами за предыдущие периоды и нормативными затратами, выявляют тенденции в затратах по каждой операции и сравнивают фактические затраты с нормативными. Из приведенных данных видно, что стоимость операции по резанию непрерывно уменьшается, снизившись с 2,3 долл. на операцию в декабре до 2,1 долл. в апреле. Затраты по обработке, напротив, непрерывно растут, затраты по сборке слегка уменьшились, а по окраске — остались стабильными.

Сравнение фактических затрат с нормативными показывает, что затраты слишком велики по всем операциям, за исключением окраски. Сравнение показывает, насколько фактические затраты отличаются от нормативных по каждой операции. Руководство должно принять меры к тому, чтобы привести фактические затраты в соответствие с нормативными. Если это возможно, то тогда разрабатывают более реалистичные нормы затрат.

Реальные нормативные затраты позволяют при учете издержек производства определять вероятную стоимость производства единицы или всей продукции до начала производства. Это позволяет компании добиваться заказов на выполнение определенных работ с гарантией получения прибыли. С началом производства отделение по учету издержек производства приступает к контролю фактических и нормативных затрат. Поддерживая нормативные затраты на уровне фактических затрат, и наоборот, отделение по учету издержек производства использует систему нормативных затрат для контроля и оценки общих результатов.

## Глава III

### КОНТРОЛЬ ЗА ВЛОЖЕНИЯМИ В ТОВАРНЫЕ ЗАПАСЫ

На большинстве предприятий расходы на закупленные материалы доходят до 50% стоимости всех издержек производства, что дает широкое поле деятельности в снижении этих издержек посредством надлежащих мер контроля за товарными запасами. Больше того, компании, получающие от 8 до 9% прибыли от реализации, часто могут повысить ее больше

чем на 10%, просто снижая затраты на товарные запасы всего лишь приблизительно на 2%. Прибыль, получаемая на каждый доллар, сбереженный в результате более действенного регулирования товарных запасов, приблизительно равняется прибыли, получаемой путем увеличения на 11 долл. объема реализации товаров.

## **Товарные запасы — это деньги в обороте**

Подобно любым другим вложениям, вложение средств в товарные запасы сопряжено с риском. Применяют много различных способов для уменьшения такого риска. Термин «контроль над товарными запасами» употребляется для обозначения комплекса общепринятых мероприятий по контролю и управлению. Когда мы говорим, что компания «осуществляет контроль над товарными запасами», мы имеем в виду, что компания установила задачи в отношении уровней товарных запасов и вложений в них средств и пытается осуществлять свои цели посредством согласованных отчетов и управленческих усилий для предотвращения дорогостоящих ошибок в управлении товарными запасами.

Контроль товарных запасов является совместной функцией производственных и финансовых подразделений. Производственный отдел определяет физическое количество требующихся товаров, качество покупаемых товаров и у каких поставщиков их закупать и контролирует расход купленных материалов. Финансовый отдел определяет максимальный и минимальный лимит вложений в запасы товаров и материалов, определяет, какую часть оборотного капитала необходимо вложить в товары в целом и в их отдельные виды. Контроль финансового отдела за вложениями в товарные запасы распространяется на четыре основные категории товарных запасов:

1) готовая продукция — товары в виде продукции, готовой для продажи покупателям, готовой как по форме, так и по качеству и не требующей дополнительной обработки;

2) незавершенное производство — частично обработанные товары, которые требуют дополнительного труда или материалов, прежде чем стать пригодными для продажи;

3) сырые материалы (сырье) — товары, которые не подвергались обработке; они пойдут в производство, чтобы стать вначале незавершенным производством, а затем — готовой продукцией;

4) топливо и другие вспомогательные материалы — товары, которые участвуют в производственном процессе, но не становятся неотъемлемой частью готовой продукции.

Применяя научные методы управления товарными запасами, финансовый отдел стремится предотвратить возникновение следующих ситуаций во всех четырех категориях товарных запасов:

не омертвить слишком большую долю оборотного капитала фирмы в товарных запасах;

не допустить слишком частого отсутствия запасов, приводящего к нехватке материалов для выполнения производственных планов;

не допустить несбалансированного вложения средств в товарные запасы.

## **Чрезмерные вложения в товарные запасы**

Чрезмерные товарные запасы являются одной из главных причин краха предприятий. Во многих случаях чрезмерные товарные запасы являются результатом простого затоваривания, когда количество определенных товаров в течение длительного промежутка увеличивается до угрожающего уровня.

Однако некоторые компании спекулируют на товарных запасах, покупая больше, чем им на самом деле необходимо, в ожидании повышения

цен. Если ожидаемого повышения не происходит, а, наоборот, цены понижаются, то компания оказывается затоваренной ненужными ей материалами, которые могут быть реализованы только с убытком для нее.

Когда компания делает чрезмерные вложения в товарные запасы, ее оборотный капитал может уменьшиться и она будет вынуждена занимать средства, чтобы выплачивать заработную плату, платить поставщикам и производить другие текущие расходы. Кредит иногда выгоден, однако капитал, взятый в займы, всегда стоит дороже, чем собственный. Поэтому компания должна по возможности избегать таких дополнительных затрат.

Чрезмерное вложение средств в товарные запасы также означает наличие избытка материалов, что вызывает большие расходы на емкие складские помещения, высокие страховые премии и налоги на движимое имущество, а также большие расходы по хранению и учету материалов.

Когда компания имеет излишние материалы, она становится уязвимой в случае снижения цен и в связи с возможностью снижения стоимости запасов из-за их морального износа. Ненормально большие товарные запасы также увеличивают возможность потерь из-за износа и порчи. В добавок ко всему оборотный капитал, замороженный в товарных запасах, не может быть использован для более прибыльных вложений и сократит таким образом для компании уровень доходности.

*Недостаточные вложения средств в товарные запасы.* Иметь в наличии слишком маленький объем товарных запасов так же плохо, как и иметь их слишком много. Недостаточные запасы могут часто приводить к отсутствию самых необходимых материалов, так что компания не сможет выполнить необходимые производственные заказы или сделать запланированные поставки. Это может вызвать потерю настоящих и будущих заказов.

Кроме того, когда производство замедляется из-за нехватки материалов, увеличиваются расходы на оплату неиспользуемой рабочей силы и содержание простаивающего оборудования. Компании, в которой имеется нехватка материалов, вероятнее всего, придется затратить больше средств на то, чтобы ускорить доставку материалов и отгрузку готовой продукции покупателям.

Несбалансированное вложение средств в товарные запасы, естественно, влечет за собой некоторый риск как недостаточного, так и чрезмерного вложения, сохраняя наихудшие элементы того и другого. Когда вложение в товарные запасы не сбалансировано, ощущается постоянный недостаток в снабжении некоторыми товарами, в то время как имеется излишек других товаров.

Проблема состоит в том, чтобы привести в соответствие чрезмерные и недостаточные запасы отдельных товаров, финансовые невыгоды наличия слишком большого количества товарных запасов и очевидные отрицательные последствия недостаточного количества сырья и компонентов для удовлетворения потребностей производства.

Верно, что уровни товарных запасов определяются главным образом производством, однако при их определении необходимо учитывать такие факторы, как общие экономические условия, которые могут увеличить риск убытков из-за морального износа, инфляции или порчи.

Сбалансированное вложение средств в товарные запасы. Финансовый отдел должен указывать высшему руководству на то, что производственные потребности не являются единственным критерием для определения уровней товарных запасов. Обязанностью же руководства является установление определенных заданий по товарным запасам для всех отделов. Регулированием товарных запасов большинство компаний добиваются достижения следующих задач:

- бесперебойность снабжения;
- минимальное вложение наличных денег;
- минимальный риск;
- простая процедура заказов на пополнение запасов;
- регулярность, бесперебойность производственного процесса.



## **Важность высокой скорости оборота товарных запасов**

С точки зрения достаточности оборотного капитала, по всей вероятности, ни один другой фактор не имеет такого значения, как скорость оборота товарных запасов. Товарные запасы являются наименее ликвидными краткосрочными активами, что подвергает их многим опасностям, которым не подвержены другие статьи оборотного капитала. Оборачиваемость товарных запасов в большой степени зависит от объема реализации компании. Если реализация замедлена, то ясно, что оборачиваемость товарных запасов будет также медленной (если только производственное предприятие не сохраняет постоянный выпуск продукции в ожидании будущих заказов на товары). Поскольку оборот товарных запасов находится в такой зависимости от объема реализации, финансовый отдел должен использовать любой возможный метод с целью облегчения усилий по сбыту и ускорения оборачиваемости товарных запасов.

Одним из способов поддержания движения товарных запасов является либерализация условий кредита, с тем чтобы покупатели могли приобретать больше товаров в кредит. В случае если компания уже имеет большие дебиторской задолженности, чем она может себе позволить, финансовая служба должна передать некоторые счета дебиторов фактору (посреднику) для поддержания высокого уровня продаж в кредит.

Другим способом ускорения оборачиваемости товарных запасов является вложение всегда минимальных средств в товарные запасы.

Предположим, например, что компания производит готовой продукции на 100 тыс. долл. (по себестоимости) каждый год. Если товарные запасы компании используются и заменяются только раз в год, то фирма должна иметь среднегодовой запас товаров стоимостью в 100 тыс. долл. Однако если товарные запасы обернулись дважды за год, то среднегодовое вложение в товарные запасы составит всего 50 тыс. долл., что высвобождает оставшийся капитал для других целей.

Чем быстрее оборачиваются товарные запасы, тем меньше будет среднее вложение в них средств, тем меньше будет связанный с запасами финансовый риск и тем больше будет сумма оборотного капитала компаний для закупки нового оборудования, улучшения и оснащения предприятия и для других целей, для осуществления которых необходим капитал.

Какова же должна быть нормальная скорость оборота товарных запасов, к которой следует стремиться? Учет и отчетные данные об использовании товарных запасов должны давать сведения о скорости оборота товарных запасов в прошлом, с тем чтобы компания могла определить, какой темп оборота является наилучшим для данных товарных статей запасов. Предприятия обрабатывающей промышленности могут обратиться к индексам, показывающим типичные общие пропорции для отдельных отраслей производства.

Одним из таких индексов служит «14 важных пропорций в 72 отраслях», представляющий ежегодный анализ Роу Фултона для корпораций «Дан и Бредстрит». Эта публикация дает не только существующие пропорции в определенных отраслях промышленности, но также и соответствующие пропорции за предыдущие годы.

Два показателя оборота товарных запасов, которые часто применяются, — это отношение чистой суммы реализации к сумме товарных запасов и отношение суммы товарных запасов к чистому оборотному капиталу. Первое отношение получается путем деления годовой чистой суммы реализации на сумму товарных запасов по балансу. Когда это соотношение является слишком большим (по сравнению с предыдущим или со средними данными по промышленности), то это показывает недостаточность запасов. Если же отношение слишком маленькое, это может означать, что товарные запасы чрезмерны или, возможно, устарели. Отношение суммы товарных запасов к чистому оборотному капиталу дает дополнительный

указатель для контроля за состоянием товарных запасов. Это отношение получается путем деления суммы товарных запасов, указанной в балансе, на чистый оборотный капитал.

Если это отношение показывает, что высокий процент краткосрочных оборотных средств представлен товарными запасами, компания может столкнуться с недостатком оборотного капитала и ей будет трудно выполнить свои обязательства в срок. Обычно отношение суммы товарных запасов к чистому оборотному капиталу не должно превышать 80%.

Помните, что скорость оборота товарных запасов должна быть настолько высокой, насколько это возможно экономически. Прибыль может получиться лишь тогда, когда каждый доллар оборотного капитала, вложенного в товарные запасы, оборачивается. Чем выше скорость оборота, тем меньше шансов понести убытки из-за морального износа товаров и их порчи; чем выше скорость оборота, тем выше ликвидность финансового положения компании. Это означает, что компания может спокойно проводить операции с более низким коэффициентом ликвидности.

И, наконец, быстрый оборот означает более строгий контроль над товарными запасами, обеспечивающий минимальные вложения средств в товарные запасы.

### **Отношение финансового отдела к другим сторонам контроля над товарными запасами**

Мы уже говорили о том, что поддержание соответствующего уровня товарных запасов для осуществления планируемого производства зависит от отдела организации производства. Отдел производства определяет потребность в товарных запасах в смете производства, составляющей основу всей производственной деятельности. Цель сметы производства заключается в том, чтобы обеспечить соответствие возможностей производства требованиям сбыта, а также обеспечить необходимыми материалами производственную деятельность. Смета производства определяет задачи производства (взятые из прогнозов сбыта) по главным видам продуктов или их группам; позволяет дать наметку потребностей в материалах по группам рабочих или по механизированным участкам. Поскольку смета производства является лишь наметкой, ее необходимо периодически пересматривать и уточнять с целью приведения в соответствие с изменяющимися требованиями производства и сбыта.

В смете производства руководство обычно показывает количество требующихся материалов для всех производственных участков.

В большинстве компаний заказы на материалы даются довольно регулярно. Исходя из прошлых цифр сбыта, производственных графиков и учетных данных, отдел производства может составить с высокой точностью требования на материалы для ведения производства. Но даже допуская возможность точного прогноза, скажем, по операциям на год, едва ли целесообразно или необходимо заранее приобретать товарные запасы на весь этот период. Не многие предприятия имеют достаточно вместительные складские помещения, чтобы хранить даже месячные запасы большинства видов товаров.

Стоимость хранения материалов, страховые расходы и неудобства, связанные с необходимостью аренды больших площадей под склады, приводит к тому, что приобретение одновременно большего количества товаров, чем это необходимо для обеспечения производства в течение нескольких дней, может себя не оправдывать. Закупка необходимых материалов по приемлемым ценам является обязанностью отдела закупок. Задачи в отношении закупок излагаются в смете закупок, которая дает оценку возможных цен на материалы в течение сметного периода.

Кроме количественных показателей и возможных цен, смета закупок определяет также время совершения закупок, а также долгосрочные наметки относительно стоимости материалов, которые предполагается

закупать, и количество таких материалов. Подобно материальной смете, смета закупок периодически пересматривается и уточняется, с тем чтобы отражать изменения потребности в товарных запасах и цен.

Осуществление своей части контроля над товарными запасами производится финансовым отделом обычно через отдел закупок. Во многих случаях закупки входят в сферу деятельности финансового отдела, однако их можно передать отделу производства или даже отделить от отдела финансов, так и от отдела производства.

Организационно система закупок бывает чрезвычайно разнообразной. Многие фирмы, имеющие по одному заводу с ограниченным ассортиментом выпускаемой продукции, применяют централизованную систему закупок, когда вся деятельность по закупкам осуществляется одним подразделением. Такая система позволяет определенным лицам в пределах их закупочной деятельности специализироваться на определенных материалах или товарах, позволяет собирать вместе все заказы и создает прочную основу для всеобъемлющего контроля над закупочной деятельностью.

Так как производство и закупки играют существенную роль в контроле товарных запасов, может показаться, что финансам остается небольшая роль в области регулирования товарных запасов. Но общая ответственность за контроль над товарными запасами является по необходимости очень широкой; она не передается полностью в какую-либо одну сферу деятельности или одному отделу. Постоянное движение материалов — в склады, а затем в производство и снова из производства, в качестве готового изделия — делает контроль над товарными запасами совместной обязанностью многих отделов. Руководство производством определяет требования на товарные запасы при составлении сметы производства; отдел закупок определяет в смете закупок цены на материалы и график закупок; отдел контроля производством следит за движением сырья и компонентов в процессе производства. Экономические соображения вызывают большой интерес к вопросам регулирования товарными запасами со стороны как сметы материалов, так и сметы закупок. Финансовый отдел основывает многие из своих бюджетных наметок на смете закупок. Закупочный, производственный и финансовый отделы должны тесно кооперироваться, каковы бы ни были их организационные связи с точки зрения формальной организации предприятия.

## **Закупки и контроль над товарными запасами**

Хотя финансовый отдел не определяет прямо количества материалов, необходимых для производства, он имеет, даже если отдел закупок не является частью финансовой службы, наибольшее отношение как к закупочной деятельности, так и к определению требований на материалы. В связи со сметой производства финансовый руководитель должен решить вместе с лицами, занимающимися сбытом и производством, любые финансовые проблемы, которые, по его мнению, могут возникнуть в течение предстоящего сметного периода, указать области, где сделаны излишние расходы, и просить содействия в сохранении средств компании.

Обычно финансовый отдел продолжает участвовать в регулировании товарных запасов после того, как товары получены и пущены в производство. Финансовый отдел достигает большой экономии путем эффективного предварительного планирования, но он также собирает и регистрирует характер финансовых сведений, касающихся использования товарных запасов, и представляет эти сведения высшему руководству для использования в улучшении будущей системы регулирования товарными запасами. Нередко бывает, что компания организует секцию по контролю товарных запасов под руководством контролера или казначея для координации усилий компании по регулированию товарных запасов.

Многие компании возлагают ответственность за регулирование товарных запасов непосредственно на финансового служащего высокого ранга

или ответственного административного работника, поручая им координацию всех усилий по контролю над товарными запасами, и этим используют наилучшим образом тесную связь между контролем над товарными запасами как таковым и эффективным контролем издержек производства.

## **Определение объема и закупок**

Хотя производственный отдел и отдел закупок являются наиболее важными в определении потребностей в товарных запасах, служащие отдела финансов и бухгалтерии должны иметь представление, на основе чего принимаются решения об уровне товарных запасов. Они также должны быть хорошо осведомлены о технике, применяемой при контроле за физическим объемом товаров.

Отдел закупок и производственный отдел пытаются поддерживать по возможности наименьшие уровни товарных запасов, соответствующие разумно быстрому обслуживанию покупателей и наиболее экономичным вложениям в товарные запасы. Финансовый отдел должен следить за тем, чтобы эти две группы интересов были сбалансированы. Основываясь на требованиях производства, отдел закупок устанавливает верхний и нижний пределы по каждой важной статье товарных запасов.

Когда в результате потребления количество какого-нибудь товара снижается до такого уровня, при котором необходимо сделать новый заказ на его пополнение, отдел закупок дает заказ на получение заранее определенного количества единиц этого товара, т. е. на заказ, стандартный в отношении количества. Минимальный уровень запаса товаров плюс стандартный заказ в отношении количества представляют собой максимальный предел запасов. Объяснение этих терминов поможет выяснить способы, применяемые в установлении уровней запасов и в контроле за запасами отдельных видов товара.

*Минимальный уровень товарных запасов* обеспечивает постоянное наличие запаса определенного количества каждого товара. Запасы в резерве, в количестве ниже минимального уровня товарных запасов, используются только в том случае, если нет времени для приобретения дополнительных материалов, если запаздывает намеченная доставка или в других критических условиях.

*Размер запасов, при котором дается новый заказ на их пополнение.* Когда запас какого-либо товара достигает этого уровня, отдел закупок дает новый заказ, с тем чтобы выполнить данный запас. Заказ на новые товары при таком их уровне дает гарантию того, что уровень товарных запасов не достигнет уровня резерва (или минимального уровня запасов) до поступления новой партии товаров.

*Максимальный уровень товарных запасов.* Установление предельного размера запасов различных товаров так же важно, как и установление минимального уровня товарных запасов. Максимальный уровень товарных запасов устраняет замораживание капитала, места и материалов. Товарные запасы должны превышать этот уровень только в случае необходимости обеспечить потребности в материалах при угрозе повышения в ближайшее время их цены или нехватки.

*Заказ, стандартный в отношении количества,* иногда называемый заказом, экономичным в отношении количества, — это заказ такого размера, при котором стоимость единицы приобретаемого товара и ее хранение наиболее низки с учетом всех факторов.

Заказ, стандартный в отношении количества товара, не обязательно является заказом такого размера, при котором стоимость единицы товара самая низкая. Для того чтобы правильно определить стандартный заказ в отношении какого-либо определенного товара, необходимо подсчитать все затраты, связанные с данным заказом, включая стоимость восполнения запасов и складские расходы.

*Стоимость восполнения запасов.* Каждый раз при восполнении товарных запасов возникают расходы. Стоимость восполнения запасов включает расходы по сбору информации, необходимой для составления заказа, расходы на непосредственное оформление заказа и стоимость связанной с этим канцелярской работы.

Стоимость восполнения запасов также включает в себя расходы по приемке и проверке новой партии товаров.

*Складские расходы.* Это расходы по перемещению и содержанию полученных товаров. Складские расходы включают в себя расходы на уплату процентов, налогов, страховые взносы, расходы на моральный износ, амортизацию и складирование.

Мы можем теперь проиллюстрировать метод, применяемый для определения заказа, стандартного по количеству товара, или определения размера закупок товаров. Предположим, что данный товар стоимостью в 15 долл. потребляется по 300 единиц в год. Стоимость восполнения запаса составляет 10 долл. за заказ, и годовая сумма складских расходов по этому товару составляет 20% его стоимости. В случае если компания закупает этот товар на целый год сразу (и допуская, что степень предполагаемого потребления является точной), размер запаса этого товара будет изменяться от 300 единиц в начале года до нуля в конце года, а в среднем составит 150 единиц в течение года.

Но если вместо заказа на весь годовой запас компания сделает 10 заказов в течение года по 30 единиц каждый, активный запас будет колебаться от 30 единиц до нуля в течение каждого из 10 циклов потребления, причем средний уровень составит только 15 единиц.

Складские расходы равны годовой стоимости хранения и транспортировки одной единицы, умноженной на средний запас товара. Если компания заказывает 300 единиц товара сразу, то складские расходы составят 450 долл. в год ( $0,20 \times 15 \text{ долл.} \times 150$ ). При заказах по 30 единиц 10 раз в разное время складские расходы снижаются до 45 долл., или на 90%.

Годовая стоимость обновления запасов калькулируется таким же образом. Если величина заказа составляет 300 единиц, годовая стоимость обновления запаса будет равняться 10 долл. Очевидно, расходы по заказу на 30 единиц будут не выше, чем по заказу на 300 единиц. Таким образом, 10 заказов на 30 единиц товара каждый означал бы годовой расход в 100 долл.

Чем меньше заказ, тем выше годовые расходы на восполнение запасов. И обычно чем больше заказ, тем ниже стоимость единицы товара (благодаря скидкам при покупке большого количества товара и меньшим транспортным расходам). С другой стороны, расходы на перемещение по складу и хранение увеличиваются по мере того, как растет величина заказа. Теперь мы должны определить величину заказа, при котором сумма складских расходов и расходов на восполнение товарных запасов будет минимальной.

Существует несколько методов расчета этой величины. Следующая формула представляет собой простой, но довольно точный метод:

$$Q = \sqrt{\frac{2US}{CI}},$$

где  $Q$  — рентабельный заказ;  
 $U$  — годовое потребление;  
 $S$  — расходы на восполнение запасов;  
 $C$  — стоимость товара;  
 $I$  — процентная ставка.

Подставляя в формулу цифры, получим:

$$Q = \sqrt{\frac{2(300)(10 \text{ долл.})}{(15 \text{ долл.})(20\%)}} \\ Q = 44,72.$$

Другими словами, самым рентабельным является заказ 45 единиц товара за один раз. Это стандартный по количеству заказ для данного вида товара.

Следует иметь в виду такие важные принципы в определении заказов наиболее экономичных в отношении количества:

общая стоимость данного количества определенного товара является самой низкой в том случае, когда стоимость восполнения запасов равняется стоимости складских расходов;

в рамках относительно небольших пределов ( $\pm 20\%$ ) общая стоимость различных по величине заказов отличается незначительно; однако за этими пределами стоимость резко повышается или снижается;

заказать слишком мало стоит обычно дороже, чем заказать слишком много;

изменения уровня складских расходов оказывают намного больше влияния на размер заказа, наиболее экономного в отношении количества, чем изменения в стоимости восполнения запасов. (С математической точки зрения экономически выгодная величина заказа изменяется в обратной пропорции по отношению к складским расходам и прямо пропорционально корню квадратному стоимости нового заказа.)

Координация усилий по контролю над товарными запасами. По причине того что слишком много отделов осуществляет прямой и косвенный контроль над товарными запасами, каждый отдел должен постоянно быть в курсе работы других. Постоянное информирование всех отделов о состоянии товарных запасов требует почти непрерывной связи между ними; существенную помощь в этом деле оказывает применение стандартных форм, процедур и методов контроля. Сложность любой системы контроля над товарными запасами прямо пропорциональна количеству видов товара, хранящихся на складе, размерам потребления основных товаров и объему операций, затрагивающих различные подразделения, необходимые для того, чтобы обеспечивать движение и размещение материалов. Связь между отделами является обычно очень динамичной. Эта проблема несколько облегчается в компаниях, применяющих «системы обработки данных» для контроля над товарными запасами, однако она все же остается проблемой.

Каждый заказ на закупку порождает серию финансовых и расчетных операций. Стоимость должна быть отнесена на соответствующие счета товарных запасов, счета-фактуры поставщиков проверены и акцептованы и должны быть обеспечены средства для оплаты материалов. Если речь идет об особо большой закупке товаров, то в этом случае необходим специальный расчет, в том числе и финансовых ресурсов, прежде чем начать такую операцию. Например, большие капитальные расходы на приобретение машин или заводского оборудования обычно требуют специального разрешения от финансового отдела.

Когда операции по закупке находятся под строгим сметным контролем, заказы на закупку обычно проходят через центральное финансовое подразделение для регистрации и утверждения, прежде чем их передают поставщикам. То же бывает и в случае особых закупок в компаниях, в которых не применяется всеобъемлющая система смет. Счета обычно ведутся по единой форме как в отделе закупок, так и в бухгалтерии. Для того чтобы избежать дублирования, большинство компаний разрабатывают все бланки учета закупок в соответствии с принятой системой учета. Отдел закупок проверяет заказы на закупку товаров и направляет копии заказов в бухгалтерию для отнесения расходов на соответствующие счета и для немедленной оплаты; эти копии используются позже для проверки.

До платежа поставщикам бухгалтерия должна сверить копии заказов на покупку со счетами-фактурами поставщиков. Заказы на закупку должны быть сличны с отчетом о приемке (показывающим количество полученных материалов) и с отчетом о проверке полученных товаров (подтверждающим, что полученные товары соответствуют заказу). Сектор оплаты счетов бухгалтерии должен знать, какие материалы и товары требуют лабораторных проверок или других способов определения качества товаров.

Пока бухгалтерия не убедится в том, что полученный материал находится в хорошем состоянии, она не должна разрешать оплату счетов-фактур. Хотя бланки заказов различны в разных компаниях в зависимости от потребностей контроля над данными товарными запасами, следующие бланки являются наиболее употребительными в операциях с товарными запасами.

**Заявки на товары** — этот бланк исходит из отдела производства и направляется в отдел закупок в качестве требования на закупку количества и вида материалов, перечисленных в бланке.

**Отчет о приемке товара** — этот отчет готовится в подразделении, где получают заказанные отделом снабжения товары. Копия отчета направляется этим подразделением в отдел производства как уведомление о том, что данный товар находится на складе и может быть использован для производственных целей. Другая копия направляется в бухгалтерию в качестве основания для платежа поставщику.

**Бланк учета остатков товаров** — это, несомненно, наиболее ценная из всех контрольная ведомость товарных запасов. Карточка учета остатков товаров (которая также называется постоянной карточкой товарных запасов, карточкой учета запасов, товарной ведомостью или регистрационной ведомостью материалов) ведется по каждому товару. Карточка обычно содержит следующие сведения:

спецификация и описание материала; количество товара, имеющегося в наличии, заказанного, находящегося в процессе обработки, и его общая стоимость;

заказ, наиболее экономичный в отношении количества;

цена единицы товара;

уровень нормального потребления;

размер запасов, при котором дается новый заказ на их пополнение; интервал в закупках;

максимальный и минимальный уровни товарных запасов.

Бланк учета остатков товаров, когда он надлежащим образом ведется отделом производства, позволяет в любое время легко контролировать уровень запасов независимо от того, где материал складирован.

**Бланк «заявки на материал»** — этот бланк заполняется производственными (и обычно утверждается руководителем производства) для получения материалов со складов или из кладовых. Один экземпляр этого бланка направляется служащему склада для регистрации в карточке учета остатков товаров. Копия направляется в отделение по учету издержек производства, как основание для отнесения расходов на определенный производственный заказ или на подразделение, использующее этот материал.

**Контрольный счет.** Одним из наиболее эффективных инструментов контроля, находящихся в распоряжении финансового отдела, является контрольный счет. Контрольный счет, который бухгалтерия ведет в главной книге, служит для проверки записей, производимых производственным персоналом.

Бухгалтерия относит на этот счет стоимость всех закупленных материалов и кредитует его суммой всех выдач материалов.

Денежный остаток контрольного счета должен всегда быть равным сумме стоимостей товаров, указанных в карточках учета остатков товаров, ведущихся производственным отделом. В случае если во время инвентаризации или в любое другое время обнаружены расхождения, бухгалтерия должна выяснить причины расхождений.

Контрольный счет часто ведется с помощью системы перфокарт. Бухгалтерия готовит карточки по каждой операции, которая имеет отношение к уровню товарных запасов, — поступление материалов, их расход и поправки. Бухгалтерия сортирует эти карточки по их групповым номерам, данные потом механически заносятся в ведомости регистрационного журнала, которые затем помещаются в контрольный счет или регистраторе сделок. С помощью такой системы бухгалтерия может вести постоянный учет товарных запасов, показывающий уровень текущего запаса по каждому товару.

## Инвентаризация — другая контрольная мера

Все компании производят проверку (по крайней мере, раз в год) фактического уровня товарных запасов. Инвентаризация может быть единственным способом проверки некоторых малоденных товаров, по которым не ведется учет в письменной форме. Физическая инвентаризация может производиться периодически, постоянно или выборочным путем.

**Периодическая инвентаризация.** Периодическая инвентаризация не применяется теперь широко, потому что она влечет за собой прекращение большинства производственных процессов вследствие прекращения выдачи материалов, чтобы контролеры могли произвести точный учет. Группы контролеров пересчитывают количество имеющихся товаров на складе по каждому складскому счету, материалы в процессе производства и готовую продукцию.

**Непрерывная инвентаризация.** Явные недостатки периодической инвентаризации преодолеваются с помощью непрерывной инвентаризации. По этой системе контролеры ведут счет определенного количества или части общих товарных запасов каждый день или неделю и соответственно вносят поправки в ведущуюся запись товарных запасов. Этим способом можно осуществлять проверку всех товарных запасов за большой период времени и с очень небольшими помехами для производственной деятельности.

Другое преимущество этого способа заключается в том, что данные о товарных запасах, взятые из карточек товарных запасов, постоянно ведущихся по системе непрерывной инвентаризации, могут быть использованы для подготовки балансов и для налоговых целей.

**Выборочная инвентаризация.** На многих предприятиях учет товарных запасов ведется выборочно. Бухгалтерия определяет приемлемый процент ошибок в своих записях и подсчитывает количество единиц товара, содержащихся во взятых на выборку видах товарных запасов, с тем чтобы установить, отражают ли записи фактическое наличие этих товаров. Если количество товара, указанного в постоянно ведущихся записях товарных запасов, оказывается в пределах приемлемой степени точности, то в этом случае предполагается, что запасы других видов товара также соответствуют учетным данным. Такой метод инвентаризации является часто более точным, чем общий счет, потому что наличие человеческого фактора в последнем методе может привести к ошибкам. Результаты инвентаризации выборочным путем приемлемы для обложения налогами службой внутренних государственных доходов.

**Физический подсчет товарных запасов.** Инвентаризация должна быть организована так, чтобы один или несколько человек могли вести подсчет всех материалов в определенном месте, а не так, чтобы считать все данные материалы независимо от того, где они складированы. Перескакивание из одного склада в другой для подсчета определенного вида товара является очень утомительным делом и ведет к полной путанице и большим погрешностям.

Там, где физический счет ведется кладовщиками или другими лицами, собственный бухгалтер-ревизор компании или другой представитель бухгалтерии должен наблюдать за ведением такой инвентаризации. Являясь высшим контрольным органом, бухгалтерия или ревизионный отдел всегда должны быть инициаторами проведения инвентаризации. Определяя, какой вид товара должен быть подвергнут проверке и когда именно, бухгалтерия имеет еще один способ проверки работы кладовщиков или учетчиков в производственных подразделениях.

## Оценка товарных запасов

Основной причиной необходимости ведения подробного учета состояния товарных запасов и проведения периодических проверок товарных запасов является обеспечение точной оценки средств, вложенных в товарные



запасы. Существует несколько методов оценки товарных запасов, каждый из которых дает различную интерпретацию стоимости товарных запасов. Все нижеследующие методы оценки приемлемы для налоговых целей.

*Стоимость восстановления товарных запасов или рыночная цена.* Этот метод рассматривает точным мерилем стоимости товарных запасов преобладающую рыночную цену или стоимость восстановления имеющихся товарных запасов.

Если рыночная цена падает, это тотчас же отражается в подобном падении стоимости товарных запасов. В то же время повышение рыночных цен не затрагивает стоимости товарных запасов до тех пор, пока эти материалы не сбываются как часть готовой продукции, и увеличение рыночной стоимости становится тогда реальным, а не просто «бумажным» доходом.

*Средняя цена.* По этому методу оценки все изъятия из товарных запасов оцениваются по средней цене за единицу общих запасов данного товара.

Метод оценки по средней цене обычно считается менее точным, чем другие методы, потому что этот метод недостаточно учитывает оборот запасов и изменения цен.

*Метод оценки по стоимости первого по времени поступления товара.* Этот метод оценки (сокращенно называется ФИФО) исходит из предположения, что товары, приобретенные первыми, первыми и потребляются. Материал оценивается по цене за единицу товара из партии, которая была приобретена первой. Так как она наиболее соответствует действительному движению материалов в производственном процессе, метод ФИФО является наиболее употребительным для оценки товарных запасов.

*Метод оценки по стоимости последнего по времени поступления товара.* Этот метод (ЛИФО) противоположен методу ФИФО. Он предполагает, что первыми идут в производство товары, которые получены последними, а товары, находящиеся в запасе, — те, которые получены первыми. Текущая выдача материалов оценивается по стоимости за единицу товарной партии, полученной в последнюю очередь.

Чрезвычайно важно, чтобы компания выбрала метод оценки, который больше всего соответствует ее финансовому положению и материальным потребностям. Метод оценки влияет на доходы, указываемые в отчете о прибылях компании. Использование метода оценки товарных запасов, при котором дается более высокая оценка товарных запасов в конце отчетного периода, имеет своим результатом низкую стоимость товаров, проданных за этот период, и соответственно высокие показатели дохода. С другой стороны, чем ниже оценки товарных запасов, тем более высокой кажется стоимость проданных товаров и тем ниже доходы компании. ЛИФО и ФИФО являются наиболее распространенными методами оценки товарных запасов; большинство фирм выбирают один из этих методов.

**ФИФО.** Когда товарные запасы оцениваются по цене последних закупок, то этим самым стоимостью материалов, приобретенных первыми (при методе ФИФО), и стоимость имеющихся в наличии товарных запасов соответствует господствующим ценам на материалы. Если цены повышаются, то и стоимость товарных запасов растет; это ведет к более высоким показателям прибыли, что увеличивает налоговые обязательства компании. С другой стороны, высшее руководство может захотеть показать более высокие прибыли за рассматриваемый период.

Следующий пример наилучшим образом иллюстрирует метод ФИФО. Предположим, что компания делает следующие закупки:

1 тыс. единиц товара по 6 долл. за единицу (вторая от последней закупки);

1 тыс. единиц по 7 долл. за единицу (предпоследняя закупка);

800 единиц по 8 долл. за единицу (последняя закупка).

Предположим, что 600 из этих единиц товара идут в готовую продукцию, причем 1200 единиц остаются к концу данного периода в качестве

товарных запасов фирмы. Эти единицы товара оценивались бы в соответствии с методом ФИФО следующим образом:

800 единиц по 8 долл. за единицу (последняя закупка) — 6400 долл.;

400 единиц по 7 долл. за единицу (предпоследняя закупка) — 2800 долл.;

1200 единиц товарных запасов в конце периода — 9200 долл.

ЛИФО. Для того чтобы проиллюстрировать метод ЛИФО, предположим, что компания сделала следующие закупки в указанном ниже порядке:

1 тыс. единиц по 7 долл. за единицу (предпоследняя закупка);

1 тыс. единиц по 8 долл. за единицу (последняя закупка).

Товарные запасы в конце периода содержат 1200 единиц, оценка которых по методу ЛИФО будет следующей:

1 тыс. единиц по 6 долл. (первая закупка) — 6000 долл.;

200 единиц по 7 долл. (вторая закупка) — 1400 долл.,

1200 единиц товарных запасов в конце периода — 7400 долл.

## **Основные моменты в оценках по методам ФИФО и ЛИФО**

До тех пор пока цены остаются неизменными, оценки по методам ФИФО и ЛИФО дают те же самые результаты в оценке товарных запасов. Только изменение цен приводит к различной оценке товарных запасов. ЛИФО приводит к меньшей прибыли, чем ФИФО, в период повышения цен и к большей прибыли, когда цены снижаются. В настоящее время, когда цены растут постоянно по спирали и высоки налоги, ЛИФО обычно является самым выгодным методом оценки товарных запасов. Применяя какой-либо другой метод, компании придется платить налоги за значительно более высокую прибыль, чем это произошло бы по методу ЛИФО. ЛИФО не учитывает физическое движение товаров, как это происходит по методу ФИФО; движение цен, а не движение товаров, — вот что важно при оценке товарных запасов.

Обычная компания должна применять наиболее низкую оценку своих товарных запасов, что и происходит при использовании метода ЛИФО.

Следующий пример показывает различные оценки, полученные по каждому из этих двух методов.

1-я закупка:	100 ед. по 1 долл.	100 долл.
2-я закупка:	150 ед. по 2 долл.	300 долл.
3-я закупка:	100 ед. по 3 долл.	300 долл.

Предположим, что 200 из первоначальных 350 единиц были использованы в производстве или проданы покупателям. Цена оставшихся 150 единиц определяется следующим образом:

Применяя метод ФИФО:

Остаток от 3-й закупки:	100 ед. по 3 долл.	300 долл.
Остаток от 2-й закупки:	50 ед. по 2 долл.	100 долл.

Стоимость товарных запасов 400 долл.

Применяя метод ЛИФО:

Остаток от 1-й закупки:	100 ед. по 1 долл.	100 долл.
Остаток от 2-й закупки:	50 ед. по 2 долл.	100 долл.

Как видно из примера, метод ЛИФО дает в результате уменьшение наполовину в оценке товарных запасов. При небольшой разнице в цене эффект, наоборот, был бы меньшим.

*Выбор метода оценки вновь организованным предприятием.* При открытии нового предприятия можно применить любой метод оценки, который оно выберет. Но если компания избрала какой-либо определенный метод, его нельзя изменить без разрешения на то службы внутренних государственных доходов; компания обычно должна распространить метод, который она избрала, на все статьи товарных запасов. Консервы в отраслях обрабатывающей промышленности, которые применяют метод ЛИФО, могут ограничить его применение только в отношении сырья, включая сырье, определенное как незавершенное производство или готовая продукция. Такое предприятие, применяющее метод ЛИФО для оценки только определенной части своих товарных запасов, может продолжать оценивать другую часть товарных запасов по другому утвержденному методу. Однако служба внутренних государственных доходов может потребовать от предприятия применять метод ЛИФО для оценки других товарных статей, если необходимо правильно отразить доходы.

Фирмы, которые оценивают товарные запасы по методу стоимости восстановлении товарных запасов или рыночной цене, должны иметь в виду, что «рыночная цена» означает государственную цену на дату, когда оцениваются товарные запасы. Когда фирма оценивает товарные запасы, она сравнивает рыночную цену каждого товара со стоимостью, в которую он ей обошелся, и принимает более низкую цифру для оценки запасов каждого товара. В случае если фирма купила в течение года взаимозаменяемые товары по различным ценам или если она купила другие товары, которые настолько перемешаны, что их невозможно отличить по накладным, фирма имеет право оценивать наличные товары по ценам, по которым покупались товары последней закупки (заметьте, что в таких случаях предприятия применяют фактически метод ФИФО). Независимо от применяемого метода оценки товарные запасы должны включать в себя всю готовую или частично готовую продукцию.

Сырье и другие материалы также должны входить в состав товарных запасов, если они были приобретены для перепродажи или станут частью готовой продукции, предназначенной для продажи. Все товары, на которые предприятие имеет право собственности, должны быть включены в товарные запасы, даже товары, которые находятся в пути и еще не поступили на предприятие. Следующие статьи не включаются в товарные запасы: наличные деньги, вексели, счета дебиторов, основные фонды, инвестиции и оборотование.

Налоговые законы предъявляют, разумеется, различные требования к разным по роду деятельности предприятиям. К определенным видам предприятий применимы некоторые другие способы оценки, в то время как некоторые обсуждавшиеся в данной главе методы запрещены к применению другими фирмами.

## Глава IV

### СОСТАВЛЕНИЕ БЮДЖЕТОВ В ЦЕЛЯХ ПЛАНИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ

Разумное управление финансами предусматривает, как, где и когда необходимо использовать весь имеющийся капитал, с тем чтобы добиться наиболее эффективного развития компании. Как и где использовать капитал, зависит от целей компании, планов руководства и заданий; когда — от плановых наметок, уровня и направления каждого вида деятельности, а также от уровня эффективности производства, достигнутого каждым подразделением предприятия.

## **Что мы имеем в виду под терминами «бюджеты» и «составление бюджетов»?**

В данной главе «составление бюджетов» означает планирование и подготовку бюджета, а также контроль за выполнением планов. Бюджет — это план, охватывающий все стороны деятельности компании на определенный период времени; это официальное выражение планов, заданий, политики и целей<sup>1</sup>. Общий бюджет компании составляется из многочисленных бюджетов отделов и подразделов, которые также можно разделить на более мелкие бюджеты.

Бюджеты охватывают все стороны деятельности компании. Главное преимущество всеобъемлющего бюджета заключается в том, что он приводит к скоординированному и сбалансированному контролю всех операций компании. Целью руководства является достижение наиболее прибыльного ведения дела путем эффективного использования ресурсов компании. Эта цель может быть наилучшим образом достигнута путем составления бюджетов.

Составление бюджетов — это нечто большее, чем простой «учет будущих операций». Это — средство, путем которого руководство отбирает и оценивает планы и потом сводит свои наилучшие планы к достижению реалистичных целей. Составление бюджета может быть простым или разработанным в деталях; но оно не должно быть сложным. Если компания применяет здравые принципы составления бюджетов и осуществляет их последовательно и полностью, то она может иметь эффективный бюджетный контроль без тщательно разработанной бюджетной системы. Успех любого бюджета заключается в его способности постоянно показывать руководству, в каком состоянии дела компании в сравнении с тем, в каком они должны были быть.

Как быстро может определить компания, насколько надежным является бюджет? Только в конце бюджетного периода; только тогда компания располагает фактами; только тогда руководство может сравнить запланированные по бюджету показатели с теми показателями, которые достигнуты в действительности. Как показатели бюджета, так и его выполнение в действительности должны уточняться в течение бюджетного периода. Возможно, что бюджет необходимо будет изменить с учетом изменившихся условий. Бюджет — это инструмент руководства. Но он никогда не может считаться заменителем повседневного руководства.

## **Сущность разумной бюджетной программы**

Любая успешная бюджетная программа зависит от хорошо разработанной и должным образом поддерживающейся системы учета. Эта система должна регистрировать и представлять точные факты по отделам, видам продукции, районам торговли или по комбинации этих и других показателей. Только в том случае, если система учета дает точную информацию, компания в состоянии сравнить намеченные цели с действительными результатами производственной деятельности; ненадежная система учета не позволяет сравнивать бюджетные наметки с действительными результатами.

Бюджетная программа также зависит от эффективной системы учета затрат. Система учета издержек производства должна представлять дан-

<sup>1</sup> Хотя каждый бюджет в конечном итоге выражается в США языком доллара и в этом отношении американская концепция «бюджета» соответствует нашему понятию финансового бюджета, на практике составление бюджета, как это читатель увидит в этой главе, скорее, соответствует нашему процессу общего планирования, а сам термин «бюджет предприятия» — его плану как таковому. — *Прим. науч. ред.*

ные о стоимости прямых затрат труда и материалов по этапам работы или по центрам затрат; она должна давать сведения о накладных расходах как в производственных, так и в обслуживающих подразделениях. В системе учета затрат можно использовать как ранее произведенные, так и текущие затраты, а также нормативные затраты (система нормативных затрат не является существенной для трезвой программы составления бюджетов, но она упрощает этот процесс; там, где принята система нормативных затрат, существует твердая основа для составления бюджетов).

Другим основным требованием для успешного составления бюджетов является правильная организационная структура компании, при которой четко определено разделение ответственности и прав. Составление бюджета дает результаты только там, где существует ответственность за получаемые результаты. Не должно возникать вопроса о том, кто является ответственным за каждый крупный расход и достижение каждого желаемого результата. Лица, ответственные за достижение определенных результатов, должны иметь все необходимые права для выполнения стоящих перед ними задач. Принцип передачи власти соразмерно передаваемой ответственности должен неуклонно претворяться в жизнь на всех уровнях руководства.

Из этого следует, что вопрос бюджетов должен касаться только тех лиц, которые могут проявлять активность в отношении их выполнения. Каждый бюджет должен основываться только на тех сторонах деятельности, за которые ответственно лицо, обязанное их выполнять. Например, расходы, находящиеся вне контроля мастера из подразделения А, не должны входить в его операционный бюджет. Бюджеты должны составляться на базе того, на что действительно делаются расходы, а не на основании того, как они распределены в конечном счете в целях учета.

Бюджет, подобно карте или диаграмме, показывает, в каком направлении идет компания. Прежде чем решить, как оно хочет дальше развивать компанию, руководство должно выяснить, в каком положении она находилась и в каком находится в настоящее время. Это можно определить только из достоверных фактов и цифр, характеризующих ее прошлую деятельность. Например, для того чтобы разработать задания в области сбыта или производства на какой-либо период в будущем, руководство должно иметь ясное представление о прошлой деятельности соответствующих структурных подразделений своей компании. Для разработки бытовых или производственных заданий по отдельным видам или группам продукции руководство должно располагать прошлыми показателями сбыта этой продукции. Статистическая информация должна быть полной как в отношении производства, так и в отношении сбыта; производственные планы в большой степени зависят от прошлой сбытовой деятельности, а планы по сбыту могут зависеть от достигнутых производственных возможностей.

Ответственность за составление и исполнение бюджета должна быть четко определена. Одно лицо, обладающее соответствующей властью, должно контролировать весь ход разработки общего бюджета. Это лицо устанавливает для всей компании процедуру составления общего бюджета, координирует и соединяет в единое целое все бюджетное планирование. Естественно, что это является делом финансового отдела. Однако вопрос, на кого из финансовых руководителей возлагается главная ответственность, зависит от текущего финансового положения компании, распределения работы внутри финансового отдела и многих других факторов. Если компания имеет управляющего или директора по вопросам бюджета в ее центральном финансовом подразделении, то, несомненно, что он будет непосредственно нести ответственность за составление бюджетов. Но взять на себя эту ответственность могут и контролер, и главный бухгалтер или даже вице-президент по финансам.

Наиболее важным требованием для успешного составления бюджетов является необходимость поддержки усилий в этой области со стороны высшего руководства.

## **Какие цели достигаются путем составления бюджетов?**

В лучшем случае бюджет представляет собой научные наброски, разработанные после изучения документов о прошлой деятельности компании и основанные на оценках руководства относительно будущего состояния данной компании, отрасли промышленности и всей экономики. Что может руководство получить из этих набросков, если допустить, что они являются немного большим, чем «оценка» возможной деятельности компании в будущем?

Сам по себе простой факт изложения твердых набросков на бумаге, серьезные размышления над тем, что ожидает тот или иной отдел, и над вероятным направлением развития всей компании в будущем дает руководству ценнейшую возможность заглянуть в будущее. Формальная процедура составления бюджетов обращает внимание руководства на те условия, которые в других случаях остались бы незамеченными.

Составление бюджетов помогает определить цели; оно также помогает выработать политику. Для того чтобы надлежащим образом составлять бюджеты по таким статьям, как закупки материалов и расходы, компания должна иметь четкую политику закупок, методы контроля над товарными запасами и над расходами. Возможно, что самый важный вклад бюджет вносит в контроль над расходами.

Бюджеты расходов дают возможность постоянно контролировать расходы. Без специального разрешения нельзя производить крупные расходы, не предусмотренные в бюджете.

Составление бюджетов оказывает громадную помощь в научно обоснованном планировании финансов. При координации бюджетных усилий финансовый отдел должен ставить и отвечать на множество вопросов. Основным из них является вопрос о возможности финансирования целей и заданий, поставленных высшим руководством, за счет имеющихся у фирмы ресурсов.

Бюджетная программа также оказывает влияние на планирование цен. Промышленник должен знать, во сколько обойдется ему выпуск данной продукции, прежде чем он сможет определить разумную цену для продажи этой продукции. Промышленные компании (и в этом отношении и все другие коммерческие предприятия) должны заранее определить цену их продукции на базе надежных бюджетов.

## **Классификация основных видов бюджета**

Бюджеты носят различные наименования, но все они подразделяются на два основных вида — бюджеты капитальных затрат и бюджеты текущих операций.

**Бюджеты капитальных затрат.** Бюджеты капитальных затрат применяются исключительно для контроля и оценки долгосрочных планов, влекущих большие капитальные затраты.

Составление бюджетов капитальных затрат является почти исключительно сферой деятельности высшего руководства.

**Бюджеты текущих операций.** Бюджеты текущих операций используются для планирования и контроля повседневной производственной и сбытовой деятельности (плюс всех связанных с этим функций). Они охватывают сравнительно небольшой период времени — обычно не более одного отчетного периода или года. Этот период можно подразделить на более короткие периоды — на квартал, месяц или даже неделю.

Однако текущие бюджеты, охватывающие период времени больше одного года, не являются редкими. Многие компании разрабатывают такие бюджеты, чтобы оценить научно-исследовательские программы, деятельность по увеличению выпуска продукции, рекламные компании и источ-

ники капиталов. Бюджеты текущих операций на период от 3 до 10 лет являются довольно обычными. Однако большинство из этих долгосрочных бюджетов правильно классифицируются как бюджеты капитальных затрат; они являются основными инструментами в осуществлении генеральной линии компании. Эти бюджеты обычно не столько затрагивают текущие операции, сколько обращают внимание на формулирование долгосрочных целей и разработку генерального курса деятельности компании. С другой стороны, бюджеты текущих операций излагают, скорее, тактические вопросы, чем стратегические. Они касаются главным образом образцов нескольких далеких и краткосрочных целей, т. е. целей, с которыми обычно сталкивается руководство в ходе обычного операционного периода.

Бюджеты текущих операций начинаются с прогнозов сбыта или бюджета сбыта. Они включают в себя производственный бюджет, бюджет расходов по реализации (который обычно включает в себя расходы по рекламе) и бюджет административных расходов. Для контроля за операциями компания может также применять специальные бюджеты, например такие, какие составляются для обеспечения контроля за расходами при производстве по индивидуальным заказам или при прерывном производстве.

Данные и цифры, взятые из всех «подбюджетов», сводятся в общем финансовом бюджете. По этому бюджету осуществляется контроль; он переводит беспорядочную смесь терминов специализированных бюджетов на общий язык долларов и центов. Финансовый бюджет может быть разделен на кассовый бюджет для планирования и контроля поступлений и расходов наличных денег, а также на бюджеты долгосрочных капитальных затрат на несколько отдаленные цели.

**Бюджетный период.** Несмотря на то что бюджеты текущих операций большинства компаний охватывают один год, бюджетный период должен устанавливаться не произвольно, а на основе того, какой период является наилучшим для компании при данных обстоятельствах. Наилучшим критерием для определения продолжительности бюджетного периода являются прогнозы сбыта. Так как прогнозы сбыта являются основой операционного бюджета, никакой бюджетный план не будет успешным, если он охватывает более длительный или более короткий промежуток времени, чем тот, для которого могут быть определены надежные цифры прогноза сбыта. Разумеется, и другие факторы, такие, как общие рыночные условия, наличие материалов и финансовые соображения, могут влиять на продолжительность бюджетного периода.

**Непрерывное составление бюджетов.** Проблема продолжительности бюджетного периода не возникает, если компания использует непрерывное составление бюджетов вместо периодического. Непрерывное составление бюджетов часто применяется тогда, когда условия быстро меняются и трудно составить прогноз с какой-либо степенью точности. При непрерывном составлении бюджетов компания разрабатывает текущий бюджет на квартал, полгода или год. Этот бюджет затем пересматривается в конце каждого месяца путем исключения только что закончившегося месяца и добавления бюджетных оценок на добавочный месяц, следующий за окончанием первоначального бюджетного периода. Предположим, например, что бюджет охватывает период с января по март. В конце января бюджет пересматривается, причем январь исключается и добавляются новые бюджетные оценки на апрель. Этот процесс создает фактически непрерывный квартальный бюджет.

**Периодическое составление бюджетов.** Хотя непрерывное составление бюджетов находит широкое применение, огромное большинство фирм составляют периодические бюджеты. Кроме различий, которые рассматриваются здесь, эти два метода являются в принципе одинаковыми.

Точно так, как большинство бюджетов охватывают определенный период времени, в большинстве бюджетов устанавливаются определенные производственные и сбытовые задания на охватываемый период. Например, периодический бюджет может предусмотреть для определенного производственного отдела выпуск продукции в 8 тыс. единиц и расхода

на этого — потребность в рабочей силе. Кроме того, что указывается в бюджете сознательно «с запасом», в нем не должно быть ошибок. В случае если производство продукции значительно отклоняется в ту или иную сторону от 8 тыс. единиц, компания может оказаться в затруднительном положении.

*Составление различных вариантов бюджетов.* Применяя метод составления различных вариантов бюджета, компания определяет потребность в рабочей силе и материалах для различных уровней производства. Она может разработать три различных бюджета по расходам, соответствующие трем уровням выпуска продукции, а именно: намеченному уровню выпуска продукции, уровню ниже намеченного и уровню выше намеченного. Например, в бюджете может быть предусмотрена стоимость рабочей силы и материалов для выпуска продукции в течение бюджетного периода в 6 тыс. единиц, 8 тыс. единиц (намеченный уровень) и 10 тыс. единиц. Таким методом компания обеспечивает производство во всех случаях, которые можно предусмотреть.

Многие компании применяют как составление различных вариантов бюджета, так и бюджет, основанный на твердых наметках объема производства. В известном смысле бюджеты, предусматривающие твердый объем выпуска продукции, предназначены для достижения наивысших возможных показателей. Они показывают цели, которые руководство ставит перед компанией, и обычно предусматривают наивысший уровень производственной деятельности в течение всего бюджетного периода. Однако если прогнозы на будущее неточны или же возникают особые проблемы сбыта и выпуска продукции, все усилия по составлению и выполнению бюджета могут оказаться напрасными. Бюджеты, содержащие несколько вариантов, дают возможность избежать этого; они не связывают компанию необходимостью выполнения единственного комплекса заданий. Эти бюджеты не нарушают цели руководства. Они просто показывают, что руководство может ожидать при меняющихся условиях, и выступают в качестве инструмента для контроля над производством независимо от того, какой уровень производства становится необходимым.

## **Организация работы по составлению бюджетов**

Ни один настоящий бюджет текущих операций не готовится второпях. Фактически разработка процедуры составления бюджета впервые может занять несколько месяцев на промышленном предприятии среднего размера. Даже на предприятиях, где составление бюджета является уже давно установившейся практикой, высшее руководство обычно назначает ответственных за подготовку нового бюджета задолго до того, как бюджет должен вступить в действие.

На финансовый отдел (главным образом на бухгалтерию и отделение по учету издержек производства) возлагается обязанность давать техническую консультацию и советы оперативным руководителям и управляющим, которые принимают активное участие в подготовке бюджета. Директор по вопросам планирования снабжает высшее руководство и сбытовые организации экономическими и конъюнктурными данными для использования их в целях определения возможного рыночного спроса. Отделение по учету издержек производства представляет нужные данные о затратах, а другие финансовые подразделения готовят по требованию статистические анализы и исследования стоимостных показателей.

*Составление бюджетного справочника.* Большинство фирм готовят бюджетные справочники, чтобы помочь оперативному персоналу в составлении бюджетов. Эти справочники обычно готовятся директором по вопросам бюджетов; они включают все необходимые инструкции, а также такие сведения, как ожидаемый сбыт, ожидаемая прибыль по отдельным заказам или по разным изделиям и ожидаемая потребность в рабочей силе.



Если существует бюджетный комитет, то справочник должен указать его полномочия. Бюджетный комитет обычно является только совещательным органом; его могут возглавлять президент компании, вице-президент, контролер и директор по бюджетам. Если председателем комитета является президент компании, то комитет, естественно, может оказывать больше непосредственного влияния на бюджетную деятельность. Все же комитет учреждается не для того, чтобы полностью нести ответственность за составление бюджетов, а только чтобы давать советы.

Например, комитет обычно рассматривает бюджетные наметки отделов или отделений и дает рекомендации о внесении изменений, разрешает споры между отделами или отделениями, помогает установить общую для компании процедуру составления бюджетов и в случае необходимости вносит предложения о пересмотре бюджета. Через посредство бюджетного справочника или каким-либо другим путем финансовый отдел компании должен ознакомить всех руководителей с целями и техникой составления бюджетов. Каждое лицо, имеющее отношение к бюджету, должно понимать свои обязанности. Многие компании устраивают регулярные заседания по вопросам бюджета, позволяющие директору по бюджету и другим лицам из финансового отдела разъяснить всем заинтересованным лицам вопросы, касающиеся составления бюджетов.

## **Взаимоотношения финансового отдела с другим персоналом компании**

Финансовый отдел не принимает непосредственного участия в разработке прогнозов сбыта, он также не формулирует общий производственный бюджет. Финансовый отдел всего лишь дает технические советы лицам, занимающимся сбытом и производством, которые составляют бюджеты. Директор по бюджету обобщает бюджетные наметки производственных и административных подразделений и представляет пересмотренные наметки бюджетному комитету и высшему руководству для изучения и утверждения. Он готовит и направляет копии окончательного варианта бюджета начальникам всех отделов и отделений.

Во всех своих взаимоотношениях с производственным персоналом финансисты должны помнить, что они фактически не обладают правом контроля операций. Финансовый отдел должен быть чрезвычайно осторожным, чтобы не создавать впечатления, что он пытается взять на себя власть, которая по праву принадлежит другим.

Финансовый отдел — это служба обслуживания, и он не должен пытаться контролировать производственные или административные органы. Из этого следует, что финансовый отдел никогда не должен делать производственному персоналу замечания за неблагоприятные бюджетные результаты. Финансовый отдел просто планирует, направляет и координирует деятельность по составлению и исполнению бюджетов. Он не несет фактической ответственности за осуществление планов и программ, предусмотренных в бюджетах. Единственный способ, посредством которого финансовый отдел может должным образом влиять на операции, заключается в предоставлении своевременных докладов соответствующему производственному персоналу, и эти доклады должны показывать ход исполнения бюджета, находящий отражение в данных отделения по учету издержек производства в других соответствующих показателях деятельности компании. Даже и при строго соблюдаемой бюджетной программе знать, о чем и как составить доклад, требует особого искусства и такта.

Лица, которые управляют бюджетом, должны обладать знаниями основ теории учета, подкрепленными значительным опытом. Они должны отлично знать общую систему учета, действующую в компании. Они должны обладать хорошими знаниями организационной структуры компании, понимать, как различные функции связываются в единое целое. Они также должны

быть знакомы с «неофициальной» организацией компании. Они должны обладать незаурядными аналитическими способностями. Они должны уметь хорошо писать, уметь объяснить сложные бухгалтерские идеи простым и доступным языком.

Никому в финансовом отделе, вплоть до главного финансового руководителя, не следует давать права вносить поправки в работу по исполнению бюджета производственного отдела. Для того чтобы избежать этого, большинство финансовых руководителей настаивают на том, чтобы бюджетная политика компании и организация дела по составлению и исполнению бюджетов были четко определены и детализированы в письменных инструкциях всем руководителям. Это является одной из причин, почему бюджетные справочники представляют собой столь ценный материал при составлении бюджетов.

## Структура бюджетов

Структура бюджетов бывает разная в различных компаниях. Некоторые компании составляют только приблизительные прогнозы сбыта (или бюджет сбыта) и общую смету производства. Такие неполные бюджеты удовлетворяют некоторые компании, но для большинства фирм необходимо составлять более широкие бюджеты, охватывающие все операции компании и используемые одновременно для планирования, координации действий и контроля. На рис. 104 показана детальная разбивка на составные части довольно типичного, широкого по охвату операций бюджета.

Широкая бюджетная программа, подобная той, которая приведена на рис. 104, является, вероятно, наиболее динамичным плановым и контрольным механизмом, имеющимся в распоряжении финансовых руководителей. Поддержание расходов на уровне, более низком, чем доходы, требует установления заранее целей по каждому виду деятельности, а затем применения надлежащих способов для контроля и координации усилий с целью достижения этих целей как в каждом отдельном структурном подразделении, так и во всей компании. Если только внешние условия не показывают, что прогнозы, на основе которых были составлены бюджеты, были слишком завышенными, бюджеты редко пересматриваются в сторону снижения, и то, если не остается ничего другого.

Плановый бюджет и прогнозы сбыта представляют собой оценку доходов. Остальные бюджеты являются наметками расходов, требующихся для достижения предусмотренного в бюджете дохода. Они показывают расходы на производство и сбыт определенного количества готовой продукции, предусмотренной в прогнозах сбыта.

Расходы могут относиться как ко времени, так и к операциям. Расходы, относящиеся ко времени, называются постоянными или неизменными расходами, а расходы, размер которых зависит от объема производства или другого вида деятельности, называются переменными расходами. Каждый из расходных бюджетов охватывает определенные виды расходов.

*Постоянные расходы* — это расходы, которые остаются сравнительно неизменными. Они нарастают с течением времени независимо от объема выпуска продукции или уровня хозяйственной деятельности. Амортизация, налоги, страхование и административные расходы являются постоянными расходами. Постоянные расходы указываются в смете расходов на производство или в бюджете накладных расходов.

*Переменные расходы* — это расходы, которые изменяются в прямой пропорции в соответствии с увеличением или уменьшением выпуска продукции или другой хозяйственной деятельности данного отдела или рабочего центра. Переменные расходы являются результатом производственной деятельности. Если нет деятельности — нет переменных расходов; если деятельность возрастает в 10 раз, то и расходы увеличиваются в 10 раз. Так как прямые затраты труда и материалов связаны с деятельностью и объемом этой деятельности, то стоимость рабочей силы и материалов

является переменной величиной; они отражаются в бюджете закупок и материалов, а также в бюджете затрат на оплату прямых затрат труда.

*Полупеременные расходы* — расходы, которые имеют черты как постоянных, так и переменных расходов. Они изменяются в зависимости от объема производства и другой хозяйственной деятельности, но не пропорционально. Полупеременные расходы указываются главным образом в бюджете расходов по реализации и в бюджете административных расходов.

Каждый бюджет предназначен для выполнения определенных целей. Взятые вместе, они являются инструментом, с помощью которого опреде-

#### ЗАДАНИЯ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ДОХОДОВ И ОЦЕНКИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ ДОХОДОВ

Плановые бюджеты или бюджеты прогнозов. Изложение целей, намеченных руководством на бюджетный период, включая задания по получению общего дохода

#### Прогноз сбыта

Уточнение целей, намеченных руководством, показывающее наиболее высокие достижимые наметки сбыта по районам и видам продукции

#### ЗАДАНИЯ ПО РАСХОДАМ И ОЦЕНКИ ПРЕДПОЛАГАЕМЫХ РАСХОДОВ

#### Производственный бюджет

Количество единиц изделий, которое компания должна выпустить в течение бюджетного периода, чтобы обеспечить потребность сбыта

Бюджет основной рабочей силы

Бюджет материалов

Бюджет закупок

Бюджет накладных расходов предприятий

Бюджет расходов по реализации

Бюджет административных расходов

Финансовый бюджет

Рис. 104. Составные части общего бюджета

ляется общая сумма расходов, что является существенным фактором в любых усилиях по составлению бюджетов (рис. 105).

*Плановый бюджет и бюджет, основанный на прогнозах.* В качестве первого шага при подготовке текущего бюджета высшее руководство устанавливает основные правила составления бюджета. Оно определяет в общих чертах цели компании по доходам и прибылям на предстоящий бюджетный период, указывая предполагаемый объем сбыта и чистый доход для каждого структурного подразделения компании. Оно также раскрывает текущее финансовое положение компании, указывает, какие капитальные расходы запланированы, и описывает конкурентоспособность компании. Руководство также дает краткий анализ и прогнозы вероятного состояния

экономики и рынка. Эти исследования обычно готовятся для высшего руководства главным финансовым руководителем, контролером, директором по бюджету или главным бухгалтером. Они обычно включают оценку емкости рынка, силы конкуренции и влияния правительственных программ и политики на хозяйственную деятельность.

Имея под рукой такую информацию, руководители различных рангов располагают достаточным временем для осуществления эффективных планов реализации и подготовки компании по рекламе и содействию сбыту продукции для наметок потребностей производства и заданий по сбыту, а также для определения подходящих источников сырья и деталей.

После изучения документов руководства, где указываются задачи компаний, каждый глава отдела, ответственный за составление бюджета, формулирует свои собственные мысли, которые обычно основываются на наметках руководства, но относятся только к данному отделу. Эти планы отражают планы отдела в отношении объема производства, общей суммы затрат, потребности в рабочей силе, материалах и т. д. Они передаются бюджетному комитету, который изучает и уточняет их там, где необходимо.

Бюджет основных материалов и бюджет закупок	}	Основная доля всей стоимости производства
Бюджет основной рабочей силы		
Бюджет общих расходов на производство или бюджет накладных расходов	}	Издержки производства
Бюджет расходов по реализации		
Бюджет административных расходов	}	Общие издержки производства

*Рис. 105. Структура финансового бюджета*

**Прогнозы сбыта.** С прогнозов сбыта начинается составление общего бюджета. Прогноз сбыта является основной наметкой того, какое количество каждого вида продукции компания предполагает реализовать в течение бюджетного периода. Этот прогноз обычно составляется так, чтобы показать предполагаемую реализацию по месяцам, неделям и даже по дням. Предполагаемый объем сбыта также разбивается по отдельным продуктам или их группам с дальнейшей подразбивкой ожидаемого сбыта по каждому району или территории, в которых реализуется продукция. Большинство прогнозов сбыта показывает предполагаемый сбыт каждого вида или группы продукции как в денежном, так и натуральном выражении.

Прогноз сбыта является основой для составления всех остальных планов компании. Руководители, ответственные за сбыт, основывают свои прогнозы главным образом на цифрах за предыдущие периоды, но они также стараются учесть влияние экономических и хозяйственных условий, конкуренции на будущий сбыт продукции.

Таблица показывает полный прогноз сбыта, который применяют многие компании при составлении бюджетов. Заметьте, что сбыт за первый квартал детализирован, чтобы показать ожидаемый сбыт в каждом из трех месяцев. Прогноз (иногда называемый «бюджетом сбыта») раскрывает предполагаемый сбыт по видам продукции и по районам. Этот общий прогноз представляет собой сводный прогноз, составленный на основе оценок сбыта по каждому району, где реализуется продукция.

**Производственный бюджет.** Основным инструментом планирования производственной деятельности является производственный бюджет, который непосредственно основывается на прогнозах сбыта. Производственный бюджет дает возможность координировать сбыт, производство и товарные запасы. Он представляет собой наметку объема производства, необходимого в течение бюджетного периода, чтобы удовлетворить требования сбыта.

Производственный бюджет включает в себя бюджет основной рабочей силы, бюджет материалов, бюджет закупок и бюджет накладных расходов

	Всего		Северный район		Южный район		Восточный район		Западный район	
	количе- ство единиц	сумма	количе- ство единиц	сумма	количе- ство единиц	сумма	количе- ство единиц	сумма	количе- ство единиц	сумма
<b>Издание А — 5 долл. за единицу</b>										
январь . . . . .	3 800	19 000	1 000	5 000	800	4 000	1 400	7 000	600	3 000
февраль . . . . .	4 200	21 000	1 200	6 000	900	4 500	1 500	7 500	600	3 000
март . . . . .	4 850	24 250	1 500	7 500	950	4 750	1 750	8 750	650	3 250
<b>Итого за I квартал . . . . .</b>	<b>12 850</b>	<b>64 250</b>	<b>3 700</b>	<b>18 500</b>	<b>2 650</b>	<b>13 250</b>	<b>4 650</b>	<b>23 250</b>	<b>1 850</b>	<b>9 250</b>
за II квартал . . . . .	5 450	27 250	2 000	10 000	1 000	5 000	1 750	8 750	700	3 500
за III квартал . . . . .	5 750	28 750	2 200	11 000	1 000	5 000	1 800	9 000	750	3 750
за IV квартал . . . . .	6 250	31 250	2 500	12 500	1 000	5 000	2 000	10 000	750	3 750
<b>Итого за I квартал . . . . .</b>	<b>30 000</b>	<b>151 500</b>	<b>10 400</b>	<b>52 000</b>	<b>5 650</b>	<b>28 250</b>	<b>10 200</b>	<b>51 000</b>	<b>4 050</b>	<b>20 250</b>
<b>Издание Б — 2 долл. за единицу</b>										
январь . . . . .	5 800	11 600	2 000	4 000	1 000	2 000	2 000	4 000	800	1 600
февраль . . . . .	6 900	11 800	2 500	5 000	1 200	2 400	2 200	4 400	1 000	2 000
март . . . . .	7 900	15 800	3 000	6 000	1 300	2 600	2 500	5 000	1 100	2 200
<b>Итого за I квартал . . . . .</b>	<b>20 600</b>	<b>39 200</b>	<b>7 500</b>	<b>15 000</b>	<b>3 500</b>	<b>7 000</b>	<b>6 700</b>	<b>13 400</b>	<b>2 900</b>	<b>5 800</b>
за II квартал . . . . .	8 300	16 600	3 000	6 000	1 500	3 000	2 600	5 200	1 200	2 400
за III квартал . . . . .	8 600	17 200	3 200	6 400	1 500	3 000	2 600	5 400	1 200	2 400
за IV квартал . . . . .	9 200	18 400	3 000	6 000	1 700	3 400	3 000	6 000	1 500	3 000
<b>Итого за I квартал . . . . .</b>	<b>46 700</b>	<b>91 400</b>	<b>16 700</b>	<b>33 400</b>	<b>8 200</b>	<b>16 400</b>	<b>15 000</b>	<b>30 000</b>	<b>6 800</b>	<b>13 600</b>

предприятия. Первоначальный производственный бюджет (или бюджетная сводка) показывает лишь количество готовой продукции, необходимой для удовлетворения требований сбыта. Обычно в нем не указываются подгруппы затрат, поскольку они даются в бюджетах, включающих в себя первоначальный производственный бюджет.

Фактическая процедура составления производственного бюджета в разных компаниях различна. Во многих небольших компаниях руководитель производства сам готовит бюджет с небольшой помощью или вообще без помощи подчиненных. Он основывает свои оценки потребностей производства на прогнозах сбыта и учитывает требования сбыта в сбалансированной программе производства. Производственный бюджет затем подлежит утверждению президентом компании или бюджетным комитетом.

Но в больших компаниях, особенно в тех, где производственная деятельность децентрализована, руководитель каждого отдельного производственного подразделения или даже главный мастер на рабочем участке играет роль в подготовке бюджета. В таких компаниях бухгалтерские отделы предприятия и начальники производства работают сообща, готовя сметки расходов по каждому производственному отделу или рабочему участку. В некоторых случаях центральное финансовое подразделение обеспечивает каждого управляющего производством (или лицо, ответственное за производство) бухгалтерскими данными о производственных возможностях, стоимости рабочей силы и материалов, а директор по вопросам составления бюджета координирует эти данные.

В то же самое время, когда составляются планы для годового оперативного бюджета, компания может планировать и на период, далеко выходящий за период, охватываемый бюджетом. Кроме хорошо документированного бюджета на предстоящие в течение года операции, у начальников отделов часто запрашивают представления прогнозов операций на период от трех до пяти лет, показывающих возможный объем выпуска продукции, планы производства новой продукции, программы научно-исследовательских работ, потребность в рабочей силе, планируемые изменения организационного характера и потребность в товарных запасах и оснащении.

Оценки расходов по рабочим участкам в конечном счете становятся бюджетами их текущих операций. Объединенные оценки по всем рабочим участкам становятся бюджетом отделов или отделений. Точно так же, когда эти бюджеты объединяются вместе, они составляют общий производственный бюджет. Ниже приведен упрощенный производственный бюджет, показывающий потребность в одном виде продукции в течение бюджетного периода.

Требуемый объем производства, определенный на основе прогнозов сбыта . . . . .	30 300 долл.
Желательные запасы готовых изделий на конец периода . . .	1 000 долл.
Требуемое общее количество готовой продукции . . . . .	31 300 долл.
Минус запасы готовых изделий на начало периода . . . . .	1 450 долл.
Запланированное производство на год . . . . .	29 850 долл.

Более детально разработанные производственные сводки применяются во многих крупных производствах. Они содержат такие вспомогательные сведения, как:

- количество рабочих дней в каждом месяце;
- требуемый уровень ежедневного производства;
- удельный вес производственных мощностей, которые предполагается использовать для выполнения операций в течение бюджетного периода;
- количество рабочих предприятий (иногда в часах прямой и косвенной затраты труда в неделю, месяц или квартал);
- мощность машинного парка и часы работы машин, требующиеся рабочему участку или всему производству.

Имея такие сведения, каждый отдел или производственное подразделение, деятельность которых имеет отношение к производству, может

составлять бюджет своей деятельности в дополнение к производственным операциям.

С помощью производственного бюджета производственный отдел пропорционально распределяет требуемый общий выпуск продукции на основе следующих соображений:

- обеспечить наличие необходимых запасов готовой продукции в любое время, чтобы удовлетворить требования сбыта;
- поддерживать разумный уровень запасов сырья и деталей;
- обеспечить наиболее экономичный выпуск продукции;
- поддерживать по возможности стабильный уровень производства;
- обеспечивать максимальное использование производственных мощностей предприятия.

В результате этого составляется подробный производственный бюджет с распределением количества выпускаемой продукции на каждый месяц, квартал и т. д. На таблице приведен такой бюджет с разбивкой, показывающей объем намечаемого выпуска двух видов продукции на бюджетный период, равный году.

	Потребность, основанная на прогнозах сбыта	Минус запасы готовых изделий	Итого следует выпустить
<b>Изделие А</b>			
Январь . . . . .	300 000	240 000	60 000
Февраль . . . . .	225 000	10 000	215 000
Март . . . . .	200 000	50 000	150 000
<b>Всего за I квартал . . . . .</b>	<b>725 000</b>	<b>300 000</b>	<b>425 000</b>
II квартал . . . . .	600 000	200 000	400 000
III квартал . . . . .	550 000	100 000	450 000
IV квартал . . . . .	400 000	50 000	350 000
<b>Итого . . . . .</b>	<b>2 275 000</b>	<b>650 000</b>	<b>1 625 000</b>
<b>Изделие Б</b>			
Январь . . . . .	150 000	75 000	75 000
Февраль . . . . .	100 000	25 000	75 000
Март . . . . .	90 000	20 000	70 000
<b>Всего за I квартал . . . . .</b>	<b>340 000</b>	<b>120 000</b>	<b>220 000</b>
за II квартал . . . . .	300 000	100 000	200 000
за III квартал . . . . .	280 000	140 000	140 000
за IV квартал . . . . .	320 000	80 000	240 000
<b>Итого . . . . .</b>	<b>1 240 000</b>	<b>440 000</b>	<b>800 000</b>

Заметьте, что ни в кратком бюджете производства, ни в детальном производственном бюджете не указаны расходы. Хотя многие компании действительно включают расходы в эти бюджеты, большинство компаний впервые показывают суммы расходов в более специализированных бюджетах по расходам, которые являются в сущности частью общего производственного бюджета. Упомянутые бюджеты включают в себя бюджеты материалов и закупок, бюджет основной рабочей силы и бюджет накладных расходов.

**Бюджет материалов.** Бюджет материалов — это документ, в котором указывается предполагаемое количество материалов (как деталей, так и сырья), необходимых для удовлетворения производственных потребностей. Бюджет материалов может включать и не включать стоимость материалов в зависимости от того, использует компания или нет бюджет закупок в дополнение к бюджету материалов. Там, где используются оба бюджета, в бюджет материалов обычно не включаются расходы.

Детали или материалы	Изделие А		Изделие Б		Общее количество единиц требуемого материала
	запланированное производство	потребность в материалах	запланированное производство	потребность в материалах	
<b>Деталь 47</b>					
Январь . . . . .	60 000	60 000	75 000	—	60 000
Февраль . . . . .	215 000	215 000	75 000	—	215 000
Март . . . . .	150 000	150 000	70 000	—	150 000
<b>Итого . . . . .</b>					
I квартал . . . . .	425 000	425 000	220 000	—	425 000
II квартал . . . . .	400 000	400 000	200 000	—	400 000
III квартал . . . . .	450 000	450 000	140 000	—	450 000
IV квартал . . . . .	350 000	350 000	240 000	—	350 000
<b>Всего за год . . . . .</b>	<b>1 625 000</b>	<b>1 625 000</b>	<b>800 000</b>	<b>—</b>	<b>1 625 000</b>
<b>Деталь 58</b>					
Январь . . . . .	60 000	60 000	75 000	75 000	135 000
Февраль . . . . .	215 000	215 000	75 000	75 000	290 000
Март . . . . .	150 000	150 000	70 000	70 000	220 000
<b>Итого . . . . .</b>					
I квартал . . . . .	425 000	425 000	220 000	220 000	645 000
II квартал . . . . .	400 000	400 000	200 000	200 000	600 000
III квартал . . . . .	450 000	450 000	140 000	140 000	590 000
IV квартал . . . . .	350 000	350 000	240 000	240 000	590 000
<b>Всего за год . . . . .</b>	<b>1 625 000</b>	<b>1 625 000</b>	<b>800 000</b>	<b>800 000</b>	<b>2 425 000</b>
<b>Деталь 19 (Примечание. Предполагается, что приблизительно 20 000 этих деталей имеется в наличии на начало января)</b>					
Январь . . . . .	60 000	40 000	75 000	75 000	115 000
Февраль . . . . .	215 000	215 000	75 000	75 000	290 000
Март . . . . .	150 000	150 000	70 000	70 000	220 000
<b>Итого . . . . .</b>					
I квартал . . . . .	425 000	405 000	220 000	220 000	625 000
II квартал . . . . .	400 000	400 000	200 000	200 000	600 000
III квартал . . . . .	450 000	450 000	140 000	140 000	590 000
IV квартал . . . . .	350 000	350 000	240 000	240 000	590 000
<b>Всего за год . . . . .</b>	<b>1 625 000</b>	<b>1 605 000</b>	<b>800 000</b>	<b>800 000</b>	<b>2 405 000</b>



Материалы, которые идут в производство, делятся на две категории — основные и вспомогательные материалы. Основными (или производственными) материалами обычно считаются все материалы или детали, которые становятся неотъемлемой частью готовой продукции и явно составляют часть ее стоимости. Вспомогательные материалы необходимы для производственного процесса, но их невозможно отнести к какой-либо отдельной части этого процесса. Такие предметы, как смазочные масла, растворители и другие материалы, обычно классифицируются как вспомогательные. Бюджет материалов обычно включает в себя только основные материалы, а вспомогательные и им подобные материалы включаются в производственные расходы или в бюджет накладных расходов.

Лица, ответственные за составление бюджета материалов, делают как можно более точные пометки количества материалов, требуемого для нужд производства, с учетом возможных нормальных потерь, порчи и отхода. Количество каждого вида основных материалов показывается по месяцам, кварталам или другим периодам. При этом учитываются такие факторы, как время, необходимое для доставки, оптимальный размер заказов, а также наличие складских помещений. На таблице показан подробный бюджет материалов, подразделенный на виды продукции, с разбивкой на месяцы и кварталы в течение бюджетного периода продолжительностью один год.

*Бюджет закупок.* Если бюджет материалов является точным, то отдел или секция закупок компании могут составить также весьма точные прогнозы цен на материалы на весь бюджетный период. Закупочные отделы представляют свои прогнозы для включения в бюджет закупок; кроме количества, бюджет закупок может указывать время закупок и предполагаемую стоимость материалов. На таблице приведен довольно типичный бюджет закупок, показывающий предполагаемую стоимость материалов, используемых в производстве.

Бюджеты материалов и закупок играют важную роль при определении стоимости основных материалов. Основные материалы — это один из двух элементов, составляющих основную долю всей стоимости производства, которая включает в себя также стоимость прямых затрат труда. Бюджет основной рабочей силы поэтому является необходимым для определения первоначальной стоимости.

*Бюджет прямых затрат труда.* Бюджет прямых затрат труда является оценкой общего количества основных производственных рабочих, необходимых для удовлетворения потребностей производства, предусмотренного бюджетом. Бюджет основной рабочей силы может показывать только стоимость прямых затрат труда или прямые затраты труда в часах и их стоимость.

Подобно стоимости материалов, стоимость труда подразделяется на стоимость прямых и косвенных затрат труда. Стоимость основной рабочей силы — это заработная плата рабочих, занятых непосредственно на производстве. Если рабочий выполняет определенную, отчетливо отличимую производственную операцию, то он является основным производственным рабочим. Вспомогательная же рабочая сила лишь содействует непосредственной производственной деятельности. В известном смысле она присуща производственной деятельности<sup>1</sup>. Стоимость вспомогательного труда

<sup>1</sup> Хотя с точки зрения бюджета и бухгалтерской практики в США, как и у нас, проводится различие между двумя вышеупомянутыми группами рабочих, понятие «производственного» рабочего не является точным переводом соответствующего английского эквивалента. Вместо этого в США всегда говорят о «прямых затратах труда» и затратах «косвенных». Этими выражениями характеризуется только вид труда, но не удельный вес людей, занятых тем или иным видом труда. Рабочие, занятые вспомогательным трудом, поэтому отнюдь не рассматриваются как рабочие более низкой категории. Такой подход подчеркивает отнюдь не второстепенную роль всех видов обслуживания. — *Прим. науч. ред.*

	Количество требующихся единиц	Стоимость единицы про- дукции (долл.)	Общая стоим. (долл.)
<i>Деталь 47</i>			
Январь . . . . .	60 000	3.00	180 000
Февраль . . . . .	215 000		645 000
Март . . . . .	150 000		450 000
Итого: . . . . .			
I квартал . . . . .	425 000		1 275 000
II квартал . . . . .	400 000		1 200 000
III квартал . . . . .	450 000		1 350 000
IV квартал . . . . .	350 000		1 050 000
Общий итог за год . . . . .	1 625 000		4 875 000
<i>Деталь 58</i>			
Январь . . . . .	135 000	0.20	27 000
Февраль . . . . .	290 000		58 000
Март . . . . .	220 000		44 000
Итого: . . . . .			
I квартал . . . . .	645 000		129 000
II квартал . . . . .	600 000		120 000
III квартал . . . . .	590 000		118 000
IV квартал . . . . .	590 000		118 000
Общий итог за год . . . . .	2 425 000		485 000
<i>Деталь 19</i>			
Январь . . . . .	115 000	0.40	46 000
Февраль . . . . .	290 000		116 000
Март . . . . .	220 000		88 000
Итого: . . . . .			
I квартал . . . . .	625 000	0.45*	250 000
II квартал . . . . .	600 000		270 000
III квартал . . . . .	590 000		265 000
IV квартал . . . . .	590 000		265 500
Общий итог за год . . . . .	2 405 000		1 051 000

\* Ожидаемое увеличение цены на 5 центов начиная с III квартала

включает все другие затраты, кроме стоимости основной рабочей силы, такие, как жалование контролеров, зарплата кладовщиков и расходы на рабочих по ремонту и обслуживанию помещений. Эти расходы обычно включаются (наряду со стоимостью вспомогательных материалов) в бюджет накладных расходов предприятия.

Производственный отдел готовит бюджет основной рабочей силы в тесном контакте с отделами кадров и бухгалтерией. Когда бюджет составлен, он становится частью общего производственного бюджета и передается для утверждения в бюджетный или финансовый комитет. Бюджет основной рабочей силы обеспечивает финансовую службу компании данными, которые необходимы ей при определении потребностей в наличных деньгах для оплаты основных производственных рабочих. Раскрывая общую стоимость основной рабочей силы, он также является средством контроля над расходами на ее оплату.

Для того чтобы точно определить ответственность за контроль, в бюджете рабочей силы обычно указываются часы работы основных производственных рабочих по видам продукции и производственным участкам. Если компания применяет систему нормативного времени, она может определить стоимость основной рабочей силы путем умножения нормативного времени, необходимого на производство единицы продукции, на общую сумму единиц продукции, указанных в производственном бюджете, а затем путем умножения полученной цифры на среднюю ставку заработной платы за нормативный час. Например, если производственный бюджет предусматривает выпуск 30 тыс. единиц готовой продукции и для производства каждой единицы продукции требуется 2 нормативных часа, то, очевидно, что потребность в труде основных производственных рабочих составляет 60 тыс. нормативных часов. Умножая эту цифру на среднюю ставку заработной платы, скажем 3 долл. за нормативный час, компания определяет стоимость основной рабочей силы, необходимой для производства запланированного количества единиц готовой продукции в 180 тыс. долл.

Стоимость основной рабочей силы может быть также определена путем отношения ее к другим единицам измерения производственной деятельности, таким, как время работы машин или стоимость основных материалов. Например, прошлое соотношение количества часов, отработанных рабочими, с физическим выпуском продукции часто применяется при определении стоимости основной рабочей силы. Во многих компаниях мастерам на производственных участках предписывается делать наметки количества рабочих часов, требующихся для выпуска продукции, предусмотренной бюджетом для каждого производственного участка. Затем эти наметки производственных участков объединяются и получается общая сумма стоимости основной рабочей силы. На таблице приведен подробный бюджет основной рабочей силы, показывающий стоимость рабочей силы по изделиям: периодам времени и производственным участкам.

**Бюджет накладных расходов.** Стоимость основных материалов и рабочей силы обычно составляет приблизительно только половину общей стоимости. Накладные расходы составляют остальную часть расходов. Большинство накладных расходов являются довольно постоянными; они не меняются в прямой зависимости от производственной деятельности. Даже в том случае, если предприятие бездействует (или почти бездействует), заработная плата основным служащим, многие расходы по сбыту, рекламе, стоимости вспомогательной рабочей силы, страховые взносы, налоги, амортизация и многие другие расходы продолжают производиться.

Сумма общезаводских, или накладных, расходов предприятия включает в себя стоимость вспомогательной рабочей силы и вспомогательных материалов, используемых в производстве или обслуживающих производство. Она включает в себя также такие статьи, как электроэнергия, топливо, вода, общие административные расходы, расходы на содержание и

контроль рабочих инструментов, расходы по содержанию зданий и оборудования, амортизация, налоги на движимое и недвижимое производственное оборудование, расходы на инспекцию и проведение технических работ.

	Количество единиц продукции, которое должно быть произведено	Норма часов на единицу	Общее количество нормативных часов	Ставка (долл.)	Общая стоимость (долл.)
<b>Изделие А</b>					
<i>Январь</i>					
Производственный участок 1	40 000	5	20 000	3	60 000
Производственный участок 2	10 000	5	5 000	2	10 000
Производственный участок 3	10 000	5	5 000	2	10 000
<i>Февраль</i>					
Производственный участок 1	30 000	3	9 000	3	27 000
Производственный участок 2	42 000	2	8 400	2	16 800
Производственный участок 3	15 000	8	12 000	2	24 000
<i>Март</i>					
Производственный участок 1	12 000	1	1 200	3	3 600
Производственный участок 2	34 000	1	34 000	2	68 000
Производственный участок 3	18 000	2	36 000	2	72 000
<b>Итого:</b>	<b>211 000</b>		<b>130 000</b>		<b>291 400</b>
<b>Изделие Б</b>					
<i>Январь</i>					
Производственный участок 1	8 000	5	4 000	3	12 000
Производственный участок 2	10 000	2	2 000	2	4 000
Производственный участок 3	1 500	6	900	2	1 800
<i>Февраль</i>					
Производственный участок 1	10 000	5	5 000	3	15 000
Производственный участок 2	8 500	1	850	2	1 700
Производственный участок 3	9 000	2	4 500	2	9 000
<i>Март</i>					
Производственный участок 1	50 000	3	15 000	3	45 000
Производственный участок 2	20 000	8	16 000	2	32 000
Производственный участок 3	15 000	5	7 500	2	15 000
<b>Итого:</b>	<b>132 000</b>		<b>55 750</b>		<b>132 500</b>

Отнесение этих расходов на конкретную продукцию и производственные участки иногда бывает очень сложным делом. Но в любом эффективном бюджете и при надлежащем контроле за расходами накладные расходы должны быть отнесены на те отделы, которые их производят. Например, возьмем стоимость электроэнергии; обычно она представляет собой косвенный расход и потому включается в бюджет накладных рас-

ходов. Каким бы трудным ни оказалось осуществление этой задачи, каждый производственный отдел должен отчитываться за электроэнергию, которую он использует в производственном процессе. И в отчетах о расходе должно показываться количество электроэнергии (так же как и сумма всех других косвенных расходов), использованной на производственном участке, по сравнению с количеством, установленным по бюджету. Функции по составлению бюджета и учету себестоимости совпадают, когда дело доходит до отнесения накладных расходов предприятия на соответствующие подразделения.

*Распределение накладных расходов.* Накладные расходы производства могут быть распределены различными способами. Обычный метод заключается в распределении накладных расходов пропорционально стоимости основной рабочей силы. При таком методе единица для измерения накладных расходов определяется путем деления всей суммы накладных расходов на полную стоимость основной рабочей силы за данный отчетный период. Величина, получаемая в результате этого, затем берется для расчета в отношении каждого производственного участка в соответствии с количеством предусмотренных для него в бюджете рабочих часов.

Предположим, например, что общая стоимость основной рабочей силы компании составляет 180 тыс. долл. при общих накладных расходах 18 тыс. долл. Удельный вес накладных расходов равняется 10% (18 тыс. долл. = 10%). Предположим, что существует 9 производственных участков и что каждому из них предусмотрены по бюджету ассигнования в размере 20 тыс. долл. на оплату основной рабочей силы. Применяя норму накладных расходов в 10% к расходам на оплату основной рабочей силы, предусмотренным в бюджете, мы получаем накладные расходы для каждого производственного участка в сумме 20 тыс. долл. Довольно просто пропорционально распределить эту сумму на весь бюджетный период или разбить ее, чтобы показать сумму накладных расходов, требующуюся для выпуска каждого вида или группы продукции.

Метод распределения накладных расходов в соответствии со стоимостью основной рабочей силы широко применяется прежде всего потому, что он очень прост. Главным возражением против использования этого метода является то, что он вводит в расчет переменную величину — почасовую ставку оплаты, имеет мало отношения к производственному персоналу. Стоимость основной рабочей силы на данном производственном участке не дает характеристики производительности труда в этом производственном подразделении по сравнению с производительностью в других подразделениях. Другой метод распределения накладных расходов — метод учета прямых затрат труда в рабочих часах — устраняет переменную величину и больше делает упор на количество труда. По этому методу общая сумма накладных расходов предприятия делится на общую сумму прямых затрат труда в часах. Величиной, получаемой в результате этого, при распределении накладных расходов пользуются точно так же, как и величиной, получаемой, когда исходят из общей стоимости рабочей силы, как это делалось в предыдущем примере.

Для распределения накладных расходов нередко применяют еще два других метода — метод распределения по основной рабочей силе и основным материалам и метод распределения по количеству отработанных машинных часов.

Первый из этих двух методов аналогичен методу распределения по стоимости основной рабочей силы, который разбирался выше, за исключением того, что он сочетает стоимость основной рабочей силы и основных материалов.

По второму методу накладные расходы распределяются в соответствии с количеством времени, в течение которого работали различные машины. На таблице показан бюджет накладных расходов, разработанный по наиболее широко применяемому методу, — методу распределения накладных расходов по стоимости основной рабочей силы.

	Производственный участок 1	Производственный участок 2	Производственный участок 3
<i>Январь</i>			
Жалование руководящего персонала	23 000	10 000	9 200
Вспомогательная рабочая сила . . .	15 000	8 200	3 400
Содержание производственных фондов . . . . .	5 000	4 000	4 800
Амортизация . . . . .	6 500	4 800	3 100
Страхование . . . . .	2 000	1 400	600
Итого:	51 500	29 200	21 100
<i>Февраль</i>			
Жалование руководящего персонала	21 000	18 000	11 000
Вспомогательная рабочая сила . . .	13 500	6 000	2 100
Содержание производственных фондов . . . . .	4 200	3 450	4 700
Амортизация . . . . .	3 400	800	4 000
Страхование . . . . .	2 100	900	2 100
Итого:	44 200	29 150	23 900
<i>Март</i>			
Жалование руководящего персонала . . . . .	20 800	12 400	9 400
Вспомогательная рабочая сила . . .	6 400	3 300	3 200
Содержание производственных фондов . . . . .	4 300	3 100	4 550
Амортизация . . . . .	800	4 600	3 170
Страхование . . . . .	700	1 250	1 130
Итого:	33 000	24 650	21 450

**Бюджет расходов по реализации.** Расходы по реализации включают в себя все расходы, связанные с продажей, рассылкой и доставкой продукции-покупателя. Расходы по реализации являются накладными расходами и как таковые могут даже включаться в общий административный бюджет вместо отдельного, специального бюджета. Расходы по реализации обычно относятся на отдельные изделия и таким же способом, каким распределяются для составления бюджета производственные накладные расходы. Это распределение, однако, производится несколько произвольное.

Хотя расходы по реализации определяются и распределяются во многих случаях для того, чтобы облегчить определение цен на продукцию, главной целью подготовки бюджетов расходов по реализации является достижение надлежащих пропорций между расходами на сбыт и объемом сбыта или доходом.

Бюджет расходов по реализации обычно детализируется, чтобы показать торговые расходы, предусмотренные бюджетом (включая расходы на рекламу и развитие сбыта), для отдельных территорий и районов, где продается продукция. Такая детализация ставит перед руководителями сбыта и продавцами определенные задачи в отношении расходов и делает их персонально ответственными за осуществление этих задач. Бюджет

расходов по реализации является средством контроля расходов по сбыту продукции, поддержания этих расходов на уровне, предусмотренном бюджетом.

**Бюджет административных расходов.** Административные расходы включают все расходы, кроме расходов по производству и реализации продукции. Они относятся к общей административной деятельности и обслуживанию в интересах всего производства, а не одного какого-либо отдела или хозяйственной функции. Административные расходы — это те расходы, которые не могут быть должным образом классифицированы ни как расходы на производство, ни как расходы по реализации.

Бюджет административных расходов обычно включает в себя жалование и другие виды вознаграждений начальствующего состава предприятий, директоров и других ответственных должностных лиц, а также расходы по содержанию их контор и отделов; расходы на оплату общих услуг; прочие расходы, такие, как членские взносы, пожертвования, установленные законом сборы и некоторые виды налогов. Очевидно, что подобные расходы относительно постоянны, они не изменяются или изменяются незначительно в зависимости от производственной и сбытовой деятельности. Это означает, что бюджет административных расходов, скорее всего, базируется исключительно на данных о таких же ранее производившихся расходах. Вследствие того что величина большинства административных расходов не меняется, довольно легко сделать яметки будущих расходов даже по статьям, не включенным в прошлые бюджеты.

## **Кассовый бюджет, счет прибылей и баланс**

Конечным результатом всей бюджетной деятельности является определение общей суммы расходов, необходимых для получения запланированных доходов.

Когда все бюджеты утверждены, они суммируются в предварительном счете прибылей и убытков и балансе, вместе с кассовым прогнозом, показывающим количество денег, которое может потребоваться компании в определенные промежутки времени в течение бюджетного периода.

Кассовый бюджет составляется на основе сведений, содержащихся в различных расходных бюджетах. Он обычно охватывает более короткий период, чем общий бюджет, потому что движение денег в течение всего отчетного периода трудно с точностью предугадать. После разработки кассового бюджета могут быть составлены обычными бухгалтерскими методами планируемый счет прибылей и баланс.

Запланированный баланс показывает ожидаемое финансовое положение компании на различных стадиях бюджетного периода. На основании сведений, взятых из предыдущих балансов или предусмотренных текущими бюджетами расходов, он показывает предполагаемые активы и пассивы по кварталам.

## **Глава V**

### **КАССОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ И УПРАВЛЕНИЕ НАЛИЧНЫМИ СРЕДСТВАМИ**

Составление кассовых бюджетов является основным способом планирования оборота наличных средств. Наряду с другими достоинствами оно показывает потребность в увеличении средств, дает возможность определить, какую часть сводных наличных денег инвестировать и на какое время; позволяет заранее определять потребность в кредитах, давая таким

образом возможность отделу финансов получать кредит на наиболее выгодных условиях.

Еще совсем недавно было общепринятой практикой держать при себе в любое время большую сумму наличных денег. Идея, казалось, заключалась в том, чтобы держать в кассе как можно больше наличных денег на случай, если они спешно понадобятся. Составление кассовых бюджетов, как понимаем их теперь, практиковалось только горсткой компаний.

В связи с появлением научных методов управления руководство научилось путем тщательного планирования избегать большинства непредвиденных случаев и преодолевать неизбежные критические обстоятельства путем сохранения лишь необходимых для этого наличных средств, способных обезопасить положение компании. Довольно быстро предприниматели поняли, что держать деньги в бездействии убыточно и что пускать деньги в оборот так же важно, как обеспечивать рабочих работой. Это довольно очевидное достижение было только первым шагом на пути к тому, что теперь является одним из необходимых способов управления: планирование оборота наличных средств и составление кассовых бюджетов.

В наши дни никакая работа по составлению бюджетов не может считаться законченной, пока руководство не определит тот эффект, который будут иметь его оперативные планы на кассовое положение компании, и не выяснит, каким образом возможные изменения в кассовом положении в течение бюджетного периода будут влиять на оперативные планы. Применения в качестве основы прогноз сбыта, производственный бюджет и бюджет по расходам, многие предприятия разрабатывают обоснованные планы регулирования наличных средств, соответствующие их оперативным планам и обеспечивающие достаточные средства для осуществления планов, выраженных в оперативном бюджете.

Подготовка производственного бюджета и соответствующих бюджетов по расходам является дальнейшим развитием «учета затрат» и представляет собой средство определения реальных наметок расходов по каждому виду деятельности, необходимому для выполнения заданий по производству и реализации продукции. Подготовка счетов предполагаемых прибылей и убытков, балансов, прогнозов состояния кассы и кассовых бюджетов часто называется «финансовым счетоводством». Оно служит способом получения общей картины финансового положения компании на любой данный период в будущем, а также определения возможных финансовых потребностей, вытекающих из операций, предусмотренных в бюджете.

Проще говоря, ведение финансового счетоводства — это кассовое планирование.

## **Что означает кассовое планирование?**

Кассовое планирование — это процесс оценки всех источников поступлений и расходов наличных средств в течение определенного периода в будущем. Кассовое планирование часто называют другими терминами: прогнозирование наличных средств или анализ движения наличных средств, финансовое прогнозирование или анализ оборота, составление кассовых или финансовых бюджетов, а также управление наличностью. Иметь наличные средства для уплаты по обязательствам, срок которых наступает, является первой потребностью для того, чтобы продолжать дело.

Сказать, что больше предприятий терпят неудачу из-за отсутствия наличных средств, чем из-за отсутствия прибылей, кажется на первый взгляд парадоксальным. Однако прибыли и наличные средства не обязательно схожи друг с другом.

В ответ на расход наличных средств предприятие, естественно, ожидает получить назад больше; оно должно получать больше, чем расходует для поддержания бизнеса. Но если дела обстоят неблагоприятно в отношении нормального движения наличных средств и фирма начинает расходовать больше, чем она получает, финансовый руководитель должен



наыскивать добавочные средства для поддержания нормальной работы предприятия. Само существование предприятия зачастую непосредственно зависит от суммы наличных, которую имеет компания, и от того, правильно ли используются эти средства.

По существу кассовое планирование и управление наличными средствами помогают финансовому отделу определять наилучший размер ликвидности.

Потребность в оборотном капитале в любое данное время в течение бюджетного периода обуславливается главным образом текущими планами компании, выраженными в прогнозах сбыта, производственном бюджете и в различных бюджетах по расходам. Но эта потребность также находится в зависимости от следующих факторов:

- общих рыночных условий;
- изменений объема сбыта в течение бюджетного периода;
- других изменений, обуславливаемых сезонными факторами в деятельности предприятия;
- производственного цикла предприятия;
- наличия соответствующих материалов и рабочей силы;
- соотношения продажи в кредит и продажи за наличные;
- сезонного или циклического распределения объема продаж в кредит; преобладающих условий сбыта;
- политики компании в области кредита и нкассации выручки;
- финансовых возможностей в распоряжении компании;
- предвидимых, но в то же время необычных потребностей в наличных средствах.

На основе анализа и оценки этих условий финансовые руководители стремятся определить минимальный размер оборотного капитала, необходимого для превращения капитала из формы наличных денег в форму товарных запасов, потом в дебиторскую задолженность и обратно в наличные.

Проблема заключается в том, чтобы определить размер оборотного капитала, необходимого для данной компании в разное время бюджетного периода. Часть потребности в оборотном капитале является стабильной, в то время как другие потребности чрезвычайно меняются. Независимо от того, какое количество основных производственных материалов предусмотрено в производственном бюджете на какое-то будущее время, финансовый руководитель должен знать, где найти необходимый оборотный капитал, чтобы обеспечить дополнительную потребность в этих материалах, если первоначальные прогнозы окажутся неверными. Ошибка в прогнозе сбыта может иметь еще большие последствия. Когда увеличивается объем сбыта, компания должна производить больше товаров. Это влечет за собой увеличение объема товарных запасов и размера дебиторской задолженности компании.

Многие так называемые «непредвиденные обстоятельства» на самом деле можно предусмотреть с помощью заранее составленного правильного плана. Например, если срок основного коллективного договора истекает в течение бюджетного периода, руководство с самого начала этого периода должно иметь в виду возможность забастовки.

## **Планирование движения наличных средств путем составления кассовых бюджетов**

Основным способом планирования финансов или движения наличных средств является составление кассовых бюджетов. Последнее связано в основном с планированием потребностей в оборотном капитале. При выполнении функции управления наличными деньгами финансовый отдел компании стремится также обеспечить наличие оборотного капитала в размере, необходимом для гибкости операций. Оборотным капиталом

обычно считается превышение текущих активов над краткосрочными обязательствами, включающими нижеследующие статьи:

*Текущие активы:*

наличные деньги в кассе и банковские депозиты;  
счета дебиторов (за минусом резервов по безнадежным долгам);  
другие краткосрочные векселя и акцептованные счета дебиторов (за минусом резервов);

большая часть товарных запасов (включая сырье, незавершенное производство, готовую продукцию и различные средства, необходимые для производства).

*Краткосрочные обязательства:*

счета, подлежащие уплате кредиторам, и др.;  
векселя к оплате;  
платежи, по которым наступили сроки;  
облигации и другие долгосрочные обязательства, срок оплаты которых наступает в течение одного года;  
дивиденды, подлежащие выплате наличными акционерам.

Сбалансированное положение оборотного капитала является обязательным в силу ряда причин. Текущее ликвидное состояние дает компании возможность своевременно оплачивать счета за основные материалы и рабочую силу, производить расходы, связанные с производственной и сбытовой деятельностью. Это то, что поддерживает деятельность компании, придает ей устойчивое положение. Стабильный характер хозяйственной деятельности увеличивает эффективность производства, уменьшает производственные расходы, поднимает хорошее настроение служащих. Имеющийся в наличии оборотный капитал дает возможность сразу же оплачивать поставщиков компании. Это обычно означает, что компания сможет закупать товары большими партиями и больше пользоваться скидками, предоставляемыми в этих случаях поставщиками, тем самым еще больше увеличивая заработки компании. Кроме этих выгод, текущее ликвидное состояние укрепляет кредитную репутацию компании и фактически гарантирует получение ею кредита, когда это потребуется.

Кроме этих очевидных преимуществ, открывающих дополнительные возможности получения средств для инвестирования и сигнализации о предстоящей нехватке наличных денег для того, чтобы финансовая служба могла обеспечить дополнительные средства путем получения кредита и другими способами, составление кассовых бюджетов дает большое количество менее ощутимых выгод.

Кассовое планирование обеспечивает компанию средствами для развития. Развитие компании и расширение ее деятельности обычно увеличивают поступление наличных денег в компанию. Однако предварительные расходы, которые делают возможным такой рост (например, большие вложения в основные средства), обычно ослабляют на какое-то время кассовую позицию компании до тех пор, пока компания не начнет получать большую прибыль. Тщательно планируя свои расходы, компания может оперировать с намного меньшими суммами наличных денег, высвобождая тем самым больше средств для использования их в расширении финансовых операций.

Надежные прогнозы движения наличных средств часто облегчают получение фирмой кредитов. Такие прогнозы (или бюджеты) дают заранее компании сигнал о необходимости получения займа, тем самым позволяя финансовому отделу выискивать кредиты на наиболее выгодных условиях. Кроме того, компания получает время для планирования своих операций и приспособления их в случае необходимости к потребностям в капитале.

Кредиторы часто требуют доказательств того, в какой сумме действительно нуждается компания-заемщик и на какой срок.

Для того чтобы эффективно использовать средства, фирма должна располагать своевременной и надежной информацией о поступлении и

расходах наличных средств. Она должна располагать надежными прогнозами будущих денежных поступлений, выплат и остатка наличных денег, чтобы планировать такие расходы, как выплата дивидендов, оплата процентов и погашение основной суммы долга кредиторам. Планирование движения наличных средств и составление кассовых бюджетов всегда ведут к лучшему финансовому контролю; финансовый отдел получает регулярные отчеты по расходам и поступлениям как от финансовых отделов филиалов, так и от оперативных отделов. Это является особенно необходимым в широко децентрализованных организациях, в которых управляющие филиалами имеют полномочия действовать самостоятельно. Наличие своих официальных кассовых бюджетов в таких организациях позволяет центральному финансовому аппарату определять в любое время общую кассовую позицию компании.

*Периоды, на которые составляются кассовые бюджеты.* Кассовый бюджет фактически является прогнозом поступлений и выплат наличных денег в течение бюджетного периода. Кассовый бюджет, или прогноз, основывается главным образом на прогнозах сбыта, производственном бюджете и на различных бюджетах расходов. Он учитывает возможные изменения в экономике, факторы конкуренции и другие условия. Так как много различных факторов могут влиять на состояние оборотного капитала компании, кассовые бюджеты часто ограничиваются периодами, более короткими, чем те, которые охватываются общим текущим бюджетом. Планы движения наличных средств редко охватывают период более двух лет. Несмотря на то что кассовые бюджеты могут служить в качестве общего руководства при оценке долгосрочных финансовых потребностей, наиболее эффективным средством они являются для определения текущих потребностей в оборотном капитале.

Для того чтобы дать оценку возможных результатов обычного бюджетного периода, а также более точные предположения на короткие периоды, кассовые планы часто составляются на целый год (или на весь бюджетный период) и разбиваются на кварталы и месяцы. Но некоторые фирмы определяют свои кассовые позиции на каждую неделю, а некоторые — даже по дням. Вообще говоря, чем больше децентрализованы операции компаний, тем короче периоды, охватываемые его кассовым бюджетом, и компании, имеющие резко колеблющиеся уровни доходов и расходов, часто составляют на очень короткий период и прогнозы потребностей в оборотном капитале.

Разумеется, не каждая компания имеет потребность в детализированных кассовых бюджетах, показывающих дневные или недельные поступления и выплаты. Но даже те предприятия, бюджеты которых показывают движение наличных за более длительные периоды, должны по крайней мере рассматривать исполнение бюджетов через довольно короткие промежутки времени.

Расходы компаний можно предсказывать с большой степенью точности, но оценить доходы часто бывает затруднительно. Условия, влияющие как на поступления, так и на платежи, могут резко меняться. Финансовый отдел должен по крайней мере раз в месяц пересматривать кассовый бюджет независимо от величины или вида деятельности компаний.

Делая наметки поступлений и платежей наличных средств на весь бюджетный период, затем уточняя прогнозы каждый месяц или неделю, финансовый отдел обычно может сказать, когда будет превышение платежей над поступлениями, или наоборот. Если случается, что в каком-либо месяце не хватает наличных денег, то финансовый отдел должен заранее предусмотреть получение кредита для покрытия недостатка средств в этом периоде. Если же предвидится избыток наличных денег когда-то в будущем, финансовый отдел должен спланировать инвестирование этого излишка в соответствующие ценные бумаги или векселя.

## Как составляется кассовый бюджет?

Большинство кассовых бюджетов являются простыми прогнозами суммы наличных средств, потребляемой компанией для финансирования ее производственных планов в течение определенного периода в будущем. Для разработки такого плана финансовый отдел должен изучить предыдущие финансовые отчеты компании, с тем чтобы сравнить ее настоящее положение с прошлым. Он должен определить и наметить тенденции предыдущего и настоящего финансового положения, чтобы определить финансовое положение компании на три, шесть, десять или двенадцать месяцев вперед. Финансовый отдел должен наметить все поступления и расходы наличных денег на бюджетный период на основе ожидаемого уровня хозяйственной деятельности, предполагаемого темпа оборачиваемости средств и сезонных факторов, могущих оказать влияние на движение наличных. Прогноз движения наличных денег может быть простым или весьма сложным в зависимости от размера компании, ее потребностей, предусмотренных планами и бюджетом, и точки зрения руководства на вопросы составления бюджетов.

Большинство кассовых бюджетов показывают возможный избыток или нехватку наличных денег, позволяя финансовому отделу сбалансировать их движение с целью сохранения уровня оборотного капитала компании. На таблице показан простой кассовый бюджет, охватывающий годичный период. В бюджете сделана оценка доходов и расходов, подразделенных на первые три месяца и на следующие три квартала. В ходе бюджетного периода финансовый отдел может разрабатывать более длительные наметки, показывающие возможные поступления и платежи в каждом месяце второго квартала, затем в каждом месяце третьего квартала и т. д.

	Январь	Февраль	Март	II кв.	III кв.	IV кв.
Остатки наличных средств (начальный) . . . . .	40 000	20 000	12 000	6 000	14 000	20 000
Поступления . . . . .	30 000	60 000	56 000	72 000	81 000	74 000
Минус платежи . . . . .	50 000	68 000	72 000	44 000	45 000	50 000
Нехватка средств . . . . .	—	—	—	—	—	—
Требуемый банковский кредит	—	—	10 000	—	—	—
Конечный остаток наличных средств . . . . .	20 000	12 000	6 000	34 000	50 000	44 000
Средства, которые могут быть инвестированы на стороне . . .	—	—	—	20 000	30 000	19 000
Оставлено для производственных расходов . . . . .	20 000	12 000	6 000	14 000	20 000	25 000

Заметьте, что кассовое положение компании подвергается серьезной угрозе только в одном месяце; оценка доходов и расходов указывает на возможную нехватку оборотного капитала на сумму 4 тыс. долл. в марте. Так как март относительно близок к началу бюджетного периода, оценка может явиться весьма точным предсказанием кассовой позиции компании в этом месяце. В данном случае краткосрочный кредит на сумму 10 тыс. долл., по-видимому, будет достаточным для покрытия дефицита и образования некоторого резерва для удовлетворения потребности в оборотном капитале. А имея в перспективе большие излишки средств в каждом из последующих трех кварталов, фирма не будет иметь трудностей при погашении задолженности в срок или досрочно. Перед такой компанией, собственно, стоит завидная проблема — как наиболее прибыльно

инвестировать излишек наличных денег. Кассовый бюджет показывает, как компания планирует инвестировать излишек, который она ожидает получить в последние три квартала, сумму наличных, которую она планирует вложить назад в предприятие, и сумму, которую она предполагает инвестировать на стороне.

**Прогнозирование кассовых бюджетов.** Ввиду того, что большинство доходов являются результатом сбытовой деятельности, основные наметки поступлений наличных денег исходят из прогнозов сбыта. Обычно прогнозы сбыта, так же, как и бюджет движения наличных денег, разбиваются на недели и месяцы, с тем чтобы заведующий финансами имел ясное представление о том, какой доход ожидается в течение различных отрезков бюджетного периода.

**Кредитный фактор.** Многие фирмы широко продают товары в кредит. Поэтому кассовый бюджет должен учитывать эти продажи в кредит, с тем чтобы показать реалистичные данные о доходах для каждого промежутка времени в пределах общего бюджетного периода. Полагаясь в основном на предыдущую практику инкассации, финансовый отдел определяет время, необходимое для получения платежей с дебиторов. Обычно прогноз сбыта включает в себя оценку на каждый месяц продаж товаров в кредит и общий объем реализации за месяц. Предположить объем продажи в кредит обычно нетрудно, но составить график поступлений средств за товары, проданные в кредит, нелегко. Может иметь место довольно большой разрыв между продажами и инкассацией. Бывает, что 90% выручки за месячную продажу в кредит инкассации выручки могут разниться весьма сильно. Например, предыдущая практика может показать, что поступления за товары, проданные в определенном месяце, были такие: 5% в первый месяц продажи; 95% во второй месяц; 6% в третий месяц; 2% в четвертый месяц; 1% в пятый и следующие месяцы.

**Счет предполагаемых прибылей и убытков и баланс.** Кассовый бюджет (см. таблицу), составленный должным образом, показывает, будут ли достаточными ожидаемые ресурсы наличных средств компании для финансирования того объема операций, который она предполагает осуществить.

Кроме кассовых бюджетов, компании часто составляют и другие плановые документы, с тем чтобы показать развитие своего финансового положения. Кассовый бюджет имеет дело лишь с движением наличных денег, с ожидаемыми поступлениями и платежами в течение того же самого периода времени. Он показывает только изменения, относящиеся к наличным средствам. Многие компании также готовят ведомости предполагаемых прибылей и убытков (или ведомости доходов) и плановые балансы на период, охватываемый кассовым бюджетом.

Обычные (или фактические) счета прибылей и убытков и баланс представляют собой бухгалтерскую отчетность об имевших место в прошедшем периоде расходах, показывающую текущее финансовое положение компании. Плановые же финансовые ведомости имеют целью показать ожидаемое финансовое положение через какой-то определенный промежуток времени в будущем — через месяц, квартал или год в зависимости от продолжительности периода кассового бюджета.

Внешние ведомости о предполагаемых и фактически полученных доходах и балансы, разумеется, похожи друг на друга; цифры же в этих документах различны, потому что счет предполагаемых прибылей и баланс показывают ожидаемое, а не действительное финансовое положение.

Плановый баланс имеет такую же общую форму, как и отчетный баланс. Единственная разница заключается лишь в том, что его цифры являются оценкой будущих активов, пассивов и капитала. Он дает представление о финансовом положении, которого пока еще не существует, но, которое, как ожидает руководство, будет существовать в результате деятельности компании в течение периода действия кассового бюджета. Предполагаемый баланс основывается на прогнозе сбыта, производственном бюджете, на различных бюджетах расходов, а также на планах

дополнительного вложения капитала и на кассовом бюджете. Цель предполагаемого баланса заключается в том, чтобы дать возможность сравнить все активы и пассивы и определить, каково будет финансовое положение компании в конце периода кассового бюджета.

**Прогноз движения наличных средств  
на I квартал 19—г. (в долл.)**

Предполагаемый сбыт (прогноз сбыта)	Январь	Февраль	Март
	70 000	85 000	75 000
<b>Поступления:</b>			
продажа за наличные . . . . .	30 000	40 000	32 500
счета дебиторов . . . . .	25 000	30 000	35 000
векселя к получению . . . . .	3 000	7 000	3 400
другие доходы . . . . .	2 500	5 000	2 100
продажа ценных бумаг, полученные дивиденды и проценты . . . . .	4 000	9 000	3 000
<b>Итого поступлений . . . . .</b>	<b>64 500</b>	<b>91 000</b>	<b>76 000</b>
<b>Платежи:</b>			
основные материалы . . . . .	15 000	17 000	16 000
основная рабочая сила . . . . .	9 000	10 000	9 500
другие производственные расходы . . . . .	6 500	7 000	6 000
расходы по реализации . . . . .	5 000	6 000	5 300
счета кредиторов . . . . .	17 000	10 000	11 000
общие и административные расходы . . . . .	6 200	6 700	7 000
увеличение капитала . . . . .	—	4 000	—
платежи в погашении долга . . . . .	—	—	—
страховые взносы . . . . .	700	700	100
уплата налогов . . . . .	2 900	3 500	4 000
выплата дивидендов . . . . .	—	—	6 000
<b>Итого платежей . . . . .</b>	<b>62 300</b>	<b>64 900</b>	<b>65 800</b>
<b>Кассовая позиция на конец месяца:</b>			
избыток средств (доходы) . . . . .	2 200	26 100	10 200
дефицит . . . . .	—	—	—
потребность в кредите . . . . .	—	—	—

Предполагаемый баланс показывает, каким образом запланированные на бюджетный период операции компании, вероятно, смогут повлиять на ее финансовое положение; он показывает, каково будет общее финансовое положение компании в конце этого периода. Если компания планирует расширение операций, предполагаемый баланс учитывает способы, с помощью которых компания рассчитывает финансировать это расширение. Он показывает, будет ли дешевле обеспечить компанию необходимыми средствами с помощью дополнительного капитала владельцев или путем кредита. Предполагаемый баланс показывает, сможет ли предполагаемая техника финансирования обеспечить твердое финансовое положение компании в конце бюджетного периода.

### Предполагаемый баланс

Активы	Текущее положе- ние	Возмож- ное поло- жение в конце периода
Касса . . . . .	12 000	13 500
Счета дебиторов (за минусом резервов) . . . . .	8 500	9 000
Векселя к получению . . . . .	5 000	2 500
Товарные запасы . . . . .	19 500	21 000
<b>Итого текущих активов . . . . .</b>	<b>45 000</b>	<b>46 000</b>
Оборудование (за минусом резервов) . . . . .	21 000	20 000
Здания (за минусом резервов) . . . . .	119 000	115 500
Земля . . . . .	50 000	5 000
<b>Итого основных средств . . . . .</b>	<b>190 000</b>	<b>185 000</b>
<b>Всего активов . . . . .</b>	<b>235 000</b>	<b>231 500</b>
<i>Пассивы</i>		
Счета кредиторов . . . . .	17 000	18 500
Векселя к оплате . . . . .	10 000	5 000
Налоги, подлежащие уплате . . . . .	8 000	3 000
Платежи по закладным . . . . .	35 000	26 500
Облигации, подлежащие погашению . . . . .	40 000	38 000
	100 000	100 000
<b>Итого долгосрочных обязательств . . . . .</b>	<b>140 000</b>	<b>138 000</b>
Простые акции . . . . .	50 000	50 000
Нераспределенная прибыль . . . . .	10 000	17 000
<b>Итого собственного чистого капитала предприятия . . . . .</b>	<b>60 000</b>	<b>67 000</b>
<b>Всего пассивов . . . . .</b>	<b>235 000</b>	<b>231 500</b>

### Отчет о движении наличных денег за I квартал

<b>Поступление наличных денег от:</b>		
продажи товаров . . . . .	36 610	долл.
выпуска облигаций на сумму 50 000 долл. . . . .	48 000	»
выпуска простых акций по паритету . . . . .	25 000	»
продажи инвестиционных ценных бумаг . . . . .	5 400	»
продажи оборудования . . . . .	1 150	»
<b>Итого . . .</b>	<b>116 600</b>	<b>долл.</b>
<b>Использование наличных средств:</b>		
выкуп на 50 000 долл. привилегированных акций с премией . . . . .	51 000	долл.
покупка ценных бумаг . . . . .	20 000	»
уплата исков на порчу товара . . . . .	8 000	»
выплата дивидендов по простым акциям . . . . .	7 500	»
взносы в амортизационные фонды . . . . .	5 000	»
закупки оборудования . . . . .	4 000	»
ремонт . . . . .	2 500	»
прочие расходы . . . . .	800	»
<b>Итого . . .</b>	<b>98 800</b>	<b>долл.</b>
<b>Увеличение наличности . . . . .</b>	<b>17 360</b>	<b>долл.</b>

На таблице приведен типичный баланс, предназначенный для того, чтобы показать возможное финансовое положение компании в конце бюджетного периода по сравнению с положением, которое существовало в начале этого периода.

Кроме предполагаемого баланса и счета доходов, многие предприятия используют и другие виды документов и сводок при наметке движения наличных денег. Два из наиболее распространенных и полезных — это анализ движения наличных денег и анализ «откуда-куда».

	Фактически	Предполагаемо в бюджете	Исполнение — лучше или хуже (—), чем предусмотрено в бюджете
Наличные средства в начале бюджетного периода . . . . .	80 000	80 000	
Ценные бумаги . . . . .	20 000	20 000	
Кассовая позиция в начале бюджетного периода . . . . .	100 000	100 000	
Поступление наличных средств:			
прибыль после уплаты налогов . . . . .	40 000	50 000	—10 000
Плюс уплаченные налоги . . . . .	40 000	50 000	—10 000
Прибыль до уплаты налогов . . . . .	80 000	100 000	—20 000
Амортизация . . . . .	26 000	25 000	+ 1 000
Увеличение кредиторской задолженности . . . . .	4 000	10 000	— 6 000
Увеличение прочих поступлений . . . . .	2 000	5 000	— 3 000
Общая сумма поступления наличных средств	112 000	140 000	—28 000
Расход наличных средств:			
увеличение счетов дебиторов . . . . .	3 000	—17 000	—20 000
увеличение товарных запасов . . . . .	4 000	—20 000	—24 000
увеличение авансовых платежей . . . . .	1 000		— 1 000
Федеральные налоги . . . . .	38 000	45 000	7 000
Платежи в погашение краткосрочной задолженности . . . . .	62 000	87 000	25 000
Капитальные затраты . . . . .	20 000	30 000	10 000
Выплата дивидендов . . . . .	20 000	25 000	5 000
Общая сумма расхода наличных средств	148 000	150 000	2 000
Превышение расхода наличных средств над поступлениями . . . . .	—36 000	—10 000	—26 000

*Анализ движения наличных средств.* В качестве средства анализа различий между фактическим и предполагаемым движением наличных денег многие фирмы составляют периодические анализы их движения. Эти анализы показывают увеличение или, наоборот, уменьшение имеющихся наличных денег в течение рассматриваемого периода путем указания источников поступлений и направления наличных денег. Анализ движения наличных денег обычно составляется ближе к концу месяца или квартала и служит в качестве руководства при пересмотре наметок их движения в течение предстоящей части бюджетного периода. Окончательный



отчет точно показывает, из каких источников и какая сумма наличных денег поступила в течение только закончившегося периода и как эти деньги были использованы в хозяйстве. Вывод показывает типичный анализ движения наличных денег.

Анализ движения наличных денег могут быть легко обращены в сравнительный документ, показывающий действительное положение наличных в сравнении с предполагавшимся с целью выяснения, лучше или хуже по сравнению с бюджетными наметками работало предприятие в течение бюджетного периода. На таблице показан такой сравнительный отчет о движении наличных денег.

*Ведомость источников поступления и использования средств.* Дополнением к только что объясненному балансу движения наличных денег служит ведомость источников поступления и использования средств. Баланс движения наличных денег показывает источники и применение наличных средств. Ведомость источников поступления и использования средств раскрывает причины, вызвавшие изменения в балансе или в статьях счета доходов (другими словами, изменения собственного чистого капитала предприятия). Чистый собственный капитал предприятия, разумеется, увеличивается при любом увеличении активов или уменьшении обязательств и уменьшается при уменьшении активов или увеличении обязательств.

	Баланс			
	I квартал	II квартал	Увеличение	Уменьшение
<b>Активы</b>				
Текущие активы:				
касса . . . . .	8 000	7 000		1000
счета дебиторов . . . . .	11 000	11 000	500	
векселя по взысканию . . . . .	7 500	6 000		1500
товарные запасы . . . . .	6 500	7 500	1000	
Общая сумма текущих активов	33 000	32 000		1000
Основные средства:				
оборудование . . . . .	4 000	6 000	2000	
<b>Всего активов . . .</b>	<b>37 000</b>	<b>38 000</b>	<b>1000</b>	
<b>Пассивы</b>				
Краткосрочные обязательства:				
векселя к платежу . . . . .	4 500	4 200		300
счета кредиторов . . . . .	14 500	15 000	500	
Общая сумма краткосрочных обязательств	19 000	19 200	200	
Платежи по закладным . . . . .	3 000	2 000		1000
<b>Капитал</b>				
Акционерный капитал . . . . .	10 000	10 000		
Балансовая прибыль . . . . .	5 000	6 800	1800	—
	<b>37 000</b>	<b>38 000</b>		

Любое увеличение какой-либо статьи актива происходит лишь при уменьшении другой статьи актива или при увеличении доходов. И, наоборот, уменьшение какой-либо статьи актива указывает на увеличение

каких-то других статей актива или уменьшение дохода. Опытный аналит по финансовым вопросам, исследуя два последовательных баланса, может определить, откуда были получены средства и где они были использованы. Ведомость источников поступления и использования средств не дает больше сведений, чем можно получить посредством сравнения двух последовательных финансовых отчетов; она просто дает ясную картину движения средств, классифицируя их, с тем чтобы показать источники их поступления и как они были использованы компанией. По существу она детализирует изменения в оборотном капитале и дает возможность видеть увеличение или уменьшение капитала от одного отчетного периода к другому.

Ведомость источников поступления и использования средств может быть применена для сравнения данных о движении средств, указанных в финансовых отчетах за предыдущие периоды, это поможет составлению предполагаемого баланса. Она же может быть использована для анализа движения средств в различные моменты бюджетного периода, с тем чтобы исправить и уточнить прогнозы на будущее. На таблице показана ведомость источников поступления и использования средств за первые два квартала периода кассового бюджета.

### **Использование кассового бюджета в процессе управления наличными средствами**

Фактические поступления и платежи обычно несколько отличаются от предусмотренных в кассовом бюджете. Различия могут быть вызваны изменением факторов, влияющих на сбыт, непредвиденными изменениями методов производства или его потребностей, а также недостаточным контролем над движением наличных средств. Первые две причины являются естественными и их следует ожидать, но нет никакого оправдания для недостаточного контроля, рассматривающего кассовое планирование компании. Недостаток контроля обычно происходит из-за отсутствия информации и из-за нарушения связи, приводящих к тому, что финансовые руководители не получают сведений о том, что им следует знать о деятельности компании и ее кассовой позиции.

Изменения в оперативных планах влияют, естественно, на кассовую позицию компании, но обычно финансовый отдел может рекомендовать проведение корректирующих мер, если он знает заранее, какие возможны изменения. Например, если кажется, что новый производственный план может вызвать значительную нехватку наличных средств, финансовый отдел может рекомендовать проведение одной из следующих мер, с тем чтобы сохранить оборотный капитал компании в надлежащем состоянии:

- уменьшить прямые издержки<sup>1</sup>;
- усилить инкассацию счетов дебиторов;
- отложить крупные расходы;
- сократить товарные запасы;
- добиться получения более длинных сроков кредитов от кредиторов и поставщиков;

изменить производственные планы (в качестве последнего средства). Эффект, который эти рекомендации могут действительно иметь на кассовую позицию фирмы, естественно, зависит в большой степени от того, когда начнут выполнять принятые решения. Чем быстрее принимается окончательное решение о принятии мер, тем больше их корректирующее воздействие на оборотный капитал. Это обстоятельство требует, чтобы

<sup>1</sup> Производственные издержки, величина которых пропорциональна объему производства. — *Прим. науч. ред.*

финансовые руководители были всегда в курсе текущей деятельности компании и как можно раньше узнавали об изменениях в планах.

В большинстве компаний финансовый руководитель оценивает и анализирует хозяйственную деятельность, но не может непосредственно ее контролировать или направлять. За фактическое осуществление обычно несут ответственность административные и непосредственные руководители производством операций. Они отвечают за производство в соответствии с бюджетными наметками. Финансовый руководитель ни в коем случае не должен осуществлять «контроль» за проведением операций. Он может рекомендовать изменения в оперативных планах, однако должен делать это с большим тактом. Его организация является наиболее эффективной в отношении контроля и регулирования движения наличных денег в соответствии с изменениями в деятельности и в оперативных планах. Финансовый руководитель обычно следит за производственной деятельностью через посредство регулярных отчетов, составляемых управляющим производством для других руководителей.

Если финансовый отдел следит за производственной деятельностью с помощью отчетов, составляемых производственными подразделениями, то за финансовым развитием он наблюдает через посредство отчетов, составляемых самим финансовым отделом и связанными с ним административными подразделениями.

*Отчет по кассовому бюджету.* В качестве средства оценки исполнения бюджета многие фирмы составляют отчеты по кассовым бюджетам на различных стадиях бюджетного периода. Отчет по кассовому бюджету внешне очень похож на сам кассовый бюджет, за исключением того, что в отчете показывается по каждой статье как запланированное, так и фактическое положение дел с наличными средствами. Отчет по кассовому бюджету обычно показывает разницу между предусмотренным в бюджете и фактическим исполнением как в денежном выражении, так и в процентах. Во многих случаях отчет по кассовому бюджету включает в себя пересмотренный проект кассовых операций на последующий месяц или квартал.

*Ежедневный отчет о кассовых операциях.* Во многих компаниях прочные позиции оборотного капитала являются настолько важными, что высшее руководство информируется ежедневно о текущем кассовом положении. Вице-президент по финансам, казначей и часто даже сам президент получают ежедневную краткую сводку поступлений и платежей, которая составляется на основе записей поступлений и выплат наличных средств. В ежедневном отчете о кассовых операциях указывается кассовая наличность на конец предыдущего дня, движение наличных средств за день и наличность к концу дня. Многие компаниям требуются не ежедневные отчеты о кассовых операциях, а еженедельные или ежемесячные. На таблице показана форма типичного ежедневного отчета о кассовых операциях. С небольшими изменениями она может быть также использована для отчетов о движении наличных средств за неделю или месяц.

#### Ежедневный отчет о кассовых операциях

август 15, 19\_\_ г.

Остаток наличных на 14 августа 19\_\_ г. . . . . 50 000 долл.

Поступления:

продажа за наличные . . . . .	14 000
счета дебиторов . . . . .	12 500
другие доходы . . . . .	6 500

---

Общая сумма поступления . . . . . 33 000 долл.

## Расходы:

оплата товаров и материалов . . . . .	5 000	долл.
выплата заработной платы . . . . .	27 300	
налоги . . . . .	4 400	
счета кредиторов . . . . .	13 500	
другие расходы . . . . .	2 100	
<hr/>		
Общая сумма расходов . . . . .	52 300	долл.
Остаток наличных на 15 августа 19__ г. . . . .	30 700	долл.
Остаток наличных на 31 июля 19__ г. . . . .	22 650	
Предполагавшийся остаток наличности на 15 августа 19__ г. . . . .	30 000	
Ожидаемые поступления за 16 августа 19__ г. . . . .	25 000	
Ожидаемые расходы за 16 августа 19__ г. . . . .	5 000	

Многие компании составляют подробные отчеты, показывающие состояние товарных запасов на конец месяца, квартала или года. Отчеты по анализу товарных запасов часто показывают состояние товарных запасов в текущем периоде по сравнению с их состоянием на конец соответствующего предыдущего периода. Эти отчеты обычно показывают темп оборота товарных запасов и в течение скольких дней остаются на складе имеющиеся там запасы и материалы.

Для того чтобы такой отчет представлял ценность, он должен показывать размеры всех четырех основных видов товарных запасов:

- готовой продукции — изделий, готовых к продаже;
- незавершенного производства — товаров, которые требуют дальнейшей обработки, прежде чем стать готовой продукцией;
- сырья — предметов, которые не подвергались обработке;
- вспомогательных материалов — материалов, которые содействуют ходу производства, но не становятся неотъемлемой частью готовой продукции.

Составляют также ежедневные сводки об остатках средств на счетах в банках, показывающие размер средств, имеющихся на каждом счете фирмы в банке.

Ежедневная сводка об остатках средств на счетах в банке обычно показывает общую сумму средств на всех счетах, а также остатки средств к концу дня на каждом счете. Если остаток средств на счете опускается ниже желаемого уровня, то финансовый отдел может перечислить на него средства с другого счета, чтобы поднять его до соответствующего уровня.

*Отчет о счетах дебиторов.* Этот отчет (называемый иногда «анализом сроков») раскрывает состояние счетов дебиторов по датам их выставления, показывая возможные суммы наличных средств, которые компания, вероятно, получит от покупателей. Отчет о счетах дебиторов не только позволяет дать оценку влияния их счетов на состояние ликвидности компании, но также дает основу для оценки кредитной политики и практики. Чем выше отношение дебиторской задолженности к сумме товаров, проданных в кредит, тем вероятнее, что дебиторская задолженность включает многие старые счета и счета, которые не смогут быть инкассированы, и, следовательно, тем больше должны быть резервы на покрытие безнадежных ко взысканию долгов. Поэтому финансовый отдел может, исходя из отчетов о счетах дебиторов, определить, являются ли существующие резервы на покрытие безнадежных ко взысканию долгов достаточными и какие следует принять меры для повышения уровня инкассации счетов дебиторов. На стр. 611 показан типичный отчет о счетах дебиторов.

Период инкассации часто значительно колеблется в зависимости от категорий покупателей. Например, более крупные счета часто «оплачиваются немедленно», в то время как более мелкие счета покупатели оплачивают не сразу. Если компания имеет много различных категорий покупателей товаров в кредит, то прогноз сбыта, показывающий вероятную

продажу каждой из этих категорий, может оказать большую помощь при определении более точного периода инкассации.

#### Отчет о счетах дебиторов на 1 мая 19—г.

Срок выставления счетов	Сумма	В процентах к общей сумме
До 30 дней . . . . .	1467 391	84,1
От 30 до 60 дней . . . . .	204 310	11,7
От 60 до 90 дней . . . . .	60 509	3,5
Более 90 дней . . . . .	10 103	7,0

1% оказалось невозможным инкассировать.

**Прогнозирование расходов.** Проблема составления наметок расходов является даже еще более сложной, чем оценка предполагаемых доходов; компания может израсходовать деньги большим количеством путей, чем их заработать. Производственный бюджет и другие бюджеты расходов являются отправными пунктами для составления наметок расходов; бюджет закупок наиболее полезен как показатель того, когда будет необходимо произвести платежи; бюджет оплаты прямых затрат труда и административный бюджет являются довольно прочной основой для составления ведомостей на выплату заработной платы. Но финансовый отдел должен всегда иметь тот факт, что все бюджеты являются предположениями. Если случится, что прогнозы сбыта окажутся в том или ином отношении неточными, то в этом случае бюджеты расходов должны быть соответственно пересмотрены; кассовый бюджет всегда будет чувствителен к факторам, которые могут повлиять на прогноз сбыта.

## Глава VI

### ОЦЕНКА ПЛАНОВ КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТ

Исследование финансовых аспектов планов капитальных затрат требует гораздо большего, чем только простого сравнения затрат с полученными прибылями. Правильная оценка предполагаемых капитальных вложений требует:

- ведения счетов, которое правильно отражает характер затрат, — расходов на капитальные вложения, или капитальных затрат;
- рациональной и систематической программы замены оборудования;
- детального бюджета капитальных затрат;
- сравнения различных вариантов капитальных вложений;
- подсчета годовой экономии в затратах;
- определения фактического достоинства капиталовложения практическим методом.

### Вложения в основные средства

Для правильной оценки планов капиталовложений финансовое руководство должно иметь действительные факты и цифры, на базе которых можно сравнивать имеющиеся в наличии на данный момент основные средства и предполагаемые капиталовложения. По этой причине весьма важным является учет вложений в имеющиеся основные средства: За исключением земли, основными средствами являются такие активы,

полезный срок действия которых значительно больше одного отчетного финансового периода. Поскольку все фирмы пересматривают свои финансовые операции по крайней мере раз в год для целей налогообложения, основными средствами являются любые средства, полезный срок действия которых превышает год. Здания, машины и заводское оборудование являются примерами основных средств.

Самой большой проблемой учета, связанной с вложениями в основные средства, является проблема, возникающая вследствие различных принципов учета капитальных вложений и обычных производственных затрат. Капиталовложения относятся на счета основных средств, отраженных в активе баланса. Производственные затраты отражаются в счете прибылей и убытков как операционные расходы. Капитальные затраты увеличивают стоимость основных средств, а производственные затраты не увеличивают. Если предприятие ошибочно относит какие-либо затраты к капиталовложениям, оно искусственно завышает в балансе стоимость основных средств, увеличивая облагаемый налогами доход на сумму этого завышения. Относительно капитальные затраты к производственным расходам, компания ошибочно занижает облагаемый налогами доход.

*Классификация расходов наличных средств.* Большинство расходов, связанных с основными средствами, четко подразделяются на категории, относящиеся либо к капитальным затратам, либо к обычным производственным расходам. Но правильность учета некоторых затрат бывает зачастую в лучшем случае сомнительной. Обычно фирма должна относить стоимость текущих ремонтов к производственным расходам, а стоимость необычных ремонтов, имеющих целью продление срока службы основных средств, — на соответствующие счета основных средств. Например, стоимость труда и материалов, израсходованных для замены основной части машины более совершенной частью, повышающей производительность машины, будет считаться капитальными затратами, а стоимость труда и материалов, использованных для поддержания машины в рабочем состоянии без увеличения ее производительности, является производственной затратой. Большинство фирм классифицируют другие виды капитальных затрат следующим образом:

Капитальные затраты:

дополнение — новые основные средства, которые увеличивают производственные мощности без замены существующего оборудования;  
обновление или замена — оборудование, приобретенное для замены аналогичных основных средств, приблизительно такой же мощности;  
усовершенствование или модернизация — капитальные затраты, ведущие к фактической замене или изменению основных средств.

Производственные затраты:

содержание и ремонт;  
амортизация;  
страхование;  
налоги на собственность.

Как бы предприниматель ни классифицировал капитальные затраты, он должен создать определенную систему и придерживаться ее постоянно из года в год. Надежный учет позволяет делать правильные сравнения при оценке планов капитальных вложений.

Компания может капитализировать стоимость дополнений, обновлений или замен, а также усовершенствований или модернизаций, так как она может отнести их на соответствующие счета основных средств и показать в балансе в качестве капитальных затрат. Делая такую капитализацию, фирма может включить все затраты по приведению средств производства в рабочее состояние. Например, фирма может капитализировать стоимость обследования земель, оплату разрешений и гонораров, архитектурные работы, материалы и оборудование, стоимость рабочей силы и надзора в строительстве, страхование и уплату процентов в период строительства или реконструкции. Но капитализация не должна включать амортизацию за период строительства. Правила учета позволяют начать

амортизационные отчисления только после вступления в строй средств производства.

Фирма не должна капитализировать полную стоимость усовершенствований или модернизации существующих основных средств. Планы таких вложений влекут за собой как капитальные затраты, так и обычные производственные расходы. Предположим, например, что существующее здание нуждается в новой крыше. Если компания отремонтирует крышу материалами, подобными тем, из которых была сделана существующая крыша, стоимость ремонта классифицируется как производственная затрата. Но если фирма использует материалы лучше, чем на существующей крыше, она может капитализировать разницу между стоимостью простой починки крыши и стоимостью ее улучшения. «Ремонты» приводят существующие средства к их первоначальному состоянию, усовершенствования влекут за собой повышение производительности, удлинение долговечности или улучшение условий труда.

Компания должна избегать отнесения к производственным затратам тех расходов, которые в действительности являются капитальными затратами. Такая тактика, уменьшая текущие прибыли и тем самым соответственно суммы уплачиваемых налогов, в то же время ограничивает текущие амортизационные отчисления, что потребует больших амортизационных затрат в последующие годы. Неполное указание текущих доходов может также привести в дальнейшем к большим налоговым штрафам.

## **Планирование капитальных затрат**

С финансовой точки зрения целью анализа капитальных вложений является избежание ненужных капитальных затрат путем соответствующего планирования, составления прогнозов, бюджета и проведения соответствующих мероприятий по учету. Ненужные капитальные затраты годами довлеют над компанией, так как производство несет крупные расходы на содержание основных средств, уплату налогов, страхование, выплату процентов и другие ненужные расходы. Поскольку компания может продать свои «ошибки», которые приведут к большим убыткам, необходимо помнить, что в капитальных затратах они обычно значительно серьезнее, чем, скажем, ошибки при создании товарных запасов.

Грамотная программа капитальных затрат требует:

систематического рассмотрения вопроса, когда имеющиеся в настоящее время средства производства должны быть заменены и вообще должны ли они быть заменены. Многие компании заменяют оборудование только после его полного износа. Тщательное изучение соответствующих стоимостных данных может показать определенную необходимость в немедленной замене оборудования, даже если оборудование еще может работать несколько лет;

наличия соответствующих средств. Рациональное финансовое планирование важно для обеспечения достаточного капитала, когда необходимо финансировать капитальные затраты, не угрожая долгосрочным финансовым планам компании.

Решение о времени покупки нового оборудования зависит от таких сложных факторов, как долгосрочные планы компании, ее текущие прибыли, состояние оборудования и других основных средств уже в пользовании. «Замена оборудования» есть нечто большее, чем простая замена износившихся машин другими. Она влечет за собой такие трудные проблемы, как принятие решения о том, заменить или модернизировать нормально работающее оборудование, но работающее не так хорошо, как более новые машины или оборудование на заводе конкурента.

До принятия программы капитальных затрат финансовый отдел должен знать состояние имеющихся основных средств. Фирмы, которые ведут полный учет работы и стоимости основных средств, хорошо подготовлены к оценке планов капитальных затрат. Но если учет работы обо-

рудования недостаточен, компания должна сделать обследование имеющихся у нее основных средств для определения их состояния и уже затем решать, какое оборудование устарело или является неэффективным и поэтому подлежит замене.

**Основания для замены основных средств.** Ожидание окончательного износа основных средств, чтобы их заменить, представляет собой опасную практику, которую могут себе позволить немногие компании. Вот несколько оснований, которые могут вынудить компанию заменить некоторые основные средства, даже если они действуют нормально.

**Дороговизна ремонта.** Старение и износ оборудования неизменно сопровождаются повышением стоимости его содержания и ремонта, необходимых для поддержания его в удовлетворительном рабочем состоянии. С течением времени ремонт требуется все чаще и чаще. Такие ремонтные работы могут поддерживать оборудование в рабочем состоянии, но только за счет более высоких производственных затрат. Может оказаться гораздо более экономичным заменить часть оборудования, чем продолжать платить большие суммы на его содержание, даже если оборудование может быть использовано еще в течение нескольких лет с помощью постоянных ремонтов и починок.

**Недостаток оборудования.** Недостаток основных средств обычно возникает при расширении производства. Компания должна обеспечить, чтобы состояние и мощность ее основных средств шли в ногу с расширением и ростом производства.

**Устаревшее оборудование.** Усовершенствованное оборудование и новая техника производства часто могут принести огромную производственную экономию. Этот факт может оправдать замену существующего оборудования более совершенным или создание новых производственных мощностей. Если конкуренты фирмы приобретают новый завод или усовершенствованное оборудование, их экономия на производстве может дать им возможность снизить цены на продукцию. Для фирмы с более старым оборудованием может в этом случае оказаться трудным или даже невозможным сбывать качественную продукцию по конкурентным ценам.

**Устаревшая продукция.** Современная техника постоянно дает новые виды продукции, что резко снижает или даже ликвидирует спрос на существующие виды продукции. Чтобы удовлетворять спрос потребителя, компания может оказаться вынужденной начать производство новой продукции. Ее существующее оборудование, приобретенное для производства другой продукции, может оказаться полностью непригодным, что потребует от фирмы замены многих видов основных средств другими, способными производить новую, улучшенную продукцию.

В своих усилиях усовершенствовать капитальные затраты финансист должен стремиться к проведению в жизнь рациональной и систематизированной программы оборудования. Он должен поощрять производственный персонал развивать методы выявления основных средств, производительность которых очень низка. Предвидя заранее потребность в замене основных средств, компания повышает точность прогнозов относительно затрат капитала, что позволяет избежать излишне высоких затрат капитала в течение какого-либо одного финансового периода. Программа систематической замены оборудования исключает также неэкономичные вложения, которые связывают капитал и создают ненужные долги. Чтобы быть уверенным, что предприятие не имеет убытков от использования устаревших основных средств, оно должно:

проводить периодические обзоры, предпочтительно ежегодные, для определения основных средств, подлежащих замене;

следить за новым оборудованием, появляющимся на рынке; использовать усовершенствования, вводимые производителями оборудования;

вести полный учет затрат; точность какого-либо решения относительно капиталовложений зависит от точности учета затрат; необходимо при этом учитывать все расходы по ремонту и содержанию оборудования.

**Бюджет капитальных затрат.** Для контроля расходов на капиталовложения большинство крупных предприятий составляют бюджет капитальных



затрат. Этот бюджет включает предполагаемые расходы на капиталовложения. В него не входят расходы на ремонт, содержание основных средств и постоянные производственные затраты.

Могут пройти годы, прежде чем завершатся некоторые планы капиталовложений. По этим причинам бюджеты капитальных затрат обычно указывают предполагаемые вложения по крайней мере на 2 года вперед, а часто и на более длительный период. В общем большинство компаний идет по следующему пути при подготовке бюджета капитальных затрат и поддержания его на уровне текущих потребностей:

каждый руководитель отдела составляет годовой бюджет, указывающий капитальные затраты, считаемые им необходимыми для эффективной работы его отдела;

директор по вопросам бюджета рассматривает бюджеты отделов и сводит их в единый бюджет капитальных затрат, сопровождаемый сметой расходов;

после рассмотрения ответственным финансовым руководителем и возможно более детального обследования сводный бюджет направляется высшему руководству;

высшее руководство рассматривает бюджет, исключая одни расходы и добавляя другие; в большинстве случаев руководство, прежде чем начать запланированные капитальные затраты, получает одобрение совета директоров компании.

Составляя планы капиталовложений для включения в бюджет капитальных затрат, руководители отделов должны включать в них достаточно данных для обоснования своих планов. Обычно директор по вопросам бюджета получает дополнительную информацию либо от руководителей отделов, либо путем самостоятельного изучения вопроса, прежде чем включать эти планы в сводный бюджет, который он представляет ответственному финансовому руководителю. Высшее руководство может потребовать ответа буквально на сотни вопросов, прежде чем оно утвердит планы капиталовложений. Ниже приведена форма, подобная тем, которыми пользуются руководители отделов в некоторых фирмах для представления финансовому руководству полных данных, обосновывающих их предложения по капиталовложениям.

Бюджеты капитальных затрат показывают разбивку полной стоимости по каждой статье основных средств и часто по каждой единице оборудования, включенного в планы капиталовложений. Например, законченный бюджет капитальных затрат может включать следующие пункты:

первоначальная стоимость всех основных средств на начало бюджетного периода;

сумма амортизации основных средств на начало бюджетного периода;

амортизация основных средств, подлежащая начислению в течение бюджетного периода;

ориентировочная стоимость приобретения новых основных средств за этот период;

ориентировочная остаточная стоимость оборудования, подлежащего замене и продаже в течение бюджетного периода и ориентировочные прибыли и убытки в результате его продажи;

ориентировочная сумма амортизации основных средств, приобретенных в течение бюджетного периода;

первоначальная стоимость и сумма амортизации основных средств, которые будут в наличии у предприятия в конце бюджетного периода.

Когда руководитель отдела представляет план капиталовложений или когда высшее руководство требует данные о возможности вложений, финансовое руководство должно собрать все относящиеся к этому вопросу данные, объяснить их и дать объективную рекомендацию или решение, основанные на имеющейся информации. Цель анализа планов капиталовложений состоит в указании конечных возможностей влияния предполагаемых вложений на все стороны производства.

# Проект капитальных затрат

Дата \_\_\_\_\_

Управление или отдел \_\_\_\_\_ Требование № \_\_\_\_\_

Описание \_\_\_\_\_

Основание для капитальных затрат \_\_\_\_\_

Оценочная стоимость — для обоснования укажите на отдельном листе детали

	Оценочная стоимость	Фактическая стоимость
Купленные материалы	_____	_____
Изготовленные материалы	_____	_____
Собственная рабочая сила компании	_____	_____
Рабочая сила, привлекаемая по контракту	_____	_____
Другие расходы (описать подробно)	_____	_____
Общая стоимость	_____	_____

Оценочные затраты	Ожидаемая экономия на:
Амортизация _____	сырье _____
Страхование _____	производственной рабочей
Налоги _____	силе _____
Проценты _____	эксплуатации _____
Прочие (описать) _____	Прочие (описать) _____
Всего _____	Всего _____

Оценочная дата завершения установки и потребность в наличных средствах

Дата	Процент выполненных работ	Потребность в наличных средствах на плату					Всего
		закупаемых материалов	запасов материалов	собственной рабочей силы компании	рабочей силы, привлекаемой по контракту	других затрат	
<p>Одобрено _____ Глава управления или отдела _____</p> <p>Дата _____ Рассмотрено и одобрено главным инженером _____</p> <p>Дата _____</p>							

*Отчет о капитальных затратах.* Основным моментом программ капитальных затрат многих компаний является отчет о капитальных затратах. Этот отчет, показанный на стр. 617, дает руководству сведения о ходе выполнения программы капитальных затрат. Он показывает суммы, предусмотренные в бюджете и израсходованные на каждый проект в течение бюджетного периода. Отчет дает финансовому руководству возможность

планировать потребность в наличных и долгосрочных средствах для финансирования приобретения основных средств.

Полный отчет о капитальных затратах показывает фактические расходы по сравнению с предусмотренными по бюджету. Это дает возможность финансовому руководству анализировать причину превышения расходов и избегать его при будущих капиталовложениях. Включение в отчет фактических затрат по сравнению с намеченными дает возможность более точно намечать будущие затраты.

Финансовое руководство может пересмотреть планы будущих капиталовложений, если фактические затраты постоянно превышают запланированные.

Отчет, приведенный ниже, показывает все капитальные затраты, произведенные в день составления отчета затрат, остаток средств для расходования и превышение фактических затрат против предусмотренных, если это имеет место. Большинство компаний составляют отчеты о капитальных затратах ежемесячно, чтобы дать финансовому руководству возможность осуществлять непосредственный контроль за ними.

### Отчет о капитальных затратах

1 квартал 196—г.

Номер проекта	Описание	Сумма по бюджету	Расходы		Ориентировочная полная стоимость проекта	Превышение расходов
			в текущем квартале	всего		

### Факторы, влияющие на оценку планов капитальных затрат

Основной целью финансового отдела при оценке планов капиталовложений является определение наиболее экономичного проекта. Делая сравнения между возможными вариантами капиталовложений, финансовый отдел должен включать все относящиеся к ним затраты, в том числе следующие их элементы:

первоначальная стоимость оборудования (включая доставку и установку);

стоимость, по которой можно реализовать оборудование в конце срока его службы;

уплата процентов;

стоимость содержания и ремонта оборудования;

энергия;

рабочая площадь;

налоги;

страхование;

основная и вспомогательная рабочая сила.

Конечно, планы капиталовложений касаются не только финансовых аспектов. Что финансовый отдел больше всего связан с вопросами сравнения различных вариантов капиталовложений с точки зрения стоимостной, это верно, но работники отдела не должны упускать из виду менее осязаемые аспекты планов капитальных затрат. Наряду со стоимостными показателями они должны принимать во внимание такие факторы, как:

сравнение вариантов с точки зрения качества продукции; имеется ли достаточно средств для реализации лучшего проекта? Если средства предстоит занимать, то каков риск недостаточной отдачи на капиталовложения для выплаты долга по наступлении срока?

каковы возможности того, что еще более усовершенствованное оборудование появится на рынке, прежде чем окупятся капиталовложения? не потребует ли новых машин или технологии производство какой-либо новой продукции в ближайшем будущем?

каковы были бы преимущества от приобретения основных средств с более высокой производительностью, чем требуется для производства в настоящий момент?

какое влияние каждый из вариантов окажет на уровень занятости?

какой из вариантов более гибок, более быстро может быть приспособлен к различным видам работы?

какие сравнительные достоинства вариантов с точки зрения надежности и техники безопасности?

*Аренда или покупка?* Финансовый отдел должен тщательно взвесить все методы приобретения основных средств или того, что они будут давать, прежде чем вкладывать в них средства. Вместо того чтобы прямо покупать какое-либо оборудование, в ряде случаев финансовый отдел может за меньшую сумму арендовать его. Почти все компании арендуют часть оборудования у производителей и компаний, сдающих его в аренду, а в некоторых случаях и у правительства. Стоимость аренды, как правило, зависит от степени использования, и она обычно уменьшается с каждым годом действия договора аренды.

Экономия, получаемая от аренды основных средств вместо прямой их покупки, лучше всего видна из примера. Сравните сумму расхода наличных средств за аренду машины в течение 5 лет с суммой амортизации стоимости машины за тот же период.

Прибыль, полученная от каждой машины за 5 лет, одинакова; арендная плата за 550 долл. больше, чем сумма амортизации. Но заметьте конечную экономию средств при аренде.

	5-летнее использование собственной машины	5-летняя аренда
	(в долл.)	(в долл.)
Стоимость машины . . . . .	5 000	5 550
Прибыль за 5 лет . . . . .	10 000	10 000
Амортизационные отчисления . . . . .	1 250	—
Арендная плата . . . . .	—	5 500
Облагаемая прибыль . . . . .	8 750	4 450
Подоходный налог — 50% прибыли <sup>1</sup> . . . . .	4 375	2 225
Общий расход средств . . . . .	9 375	7 775

<sup>1</sup> Подоходный налог такой величины на прибыль корпораций далеко не редок в современных США.—Прим. науч. ред.

Примечание. Уплата процентов, страхование и другие расходы не учитываются.

*Политика компании в области капитальных затрат.* Руководство обычно имеет определенную политику в области капитальных затрат. «Политикой», например, может быть замена большинства основных средств каждые 10 лет. Некоторые компании вкладывают средства только в такое оборудование, которое окупится в течение определенного числа лет. Многие фирмы придерживаются политики ежегодного приобретения оборудования, равного по стоимости амортизации за этот год имеющегося оборудования.

Иногда компания может модернизировать имеющееся оборудование, так что оно будет работать как более новые модели машин. Но обычно

действия фирмы по модернизации машин не оправдываются, если стоимость модернизации составляет 25% стоимости их замены. Конечно, бывает, что фирма вынуждена модернизировать специальное оборудование или оборудование, которое уже больше нельзя найти в продаже независимо от стоимости.

Проведение определенной политики помогает в оценке планов капитальных затрат, но такая политика должна быть гибкой, позволяющей финансовому отделу разрешать любую проблему капиталовложений в соответствии с достоинством каждого данного проекта. До вложения капитала в новое оборудование финансовый отдел должен быть в значительной степени уверен, что вложения окупятся достаточно быстро.

## Как подсчитать годовую экономию в затратах?

Степень отдачи от вложений капитала в новое оборудование зависит главным образом от годовой экономии затрат, получаемой в результате использования нового оборудования. Разница между годовыми производственными затратами на имеющемся и намечаемом к приобретению оборудовании является основным фактором в экономии годовой суммы затрат. Но на экономию годовой суммы всех затрат влияют также проценты и амортизация. Один из методов подсчета годовой экономии в затратах иллюстрируется следующим примером, в котором учитываются производственные затраты, проценты на капитал и амортизация. (Предполагается, что количество и качество производимой продукции одинаковы для существующего и намечаемого к приобретению оборудования.)

**Производственные затраты.** Финансовый отдел определяет годовую экономию в производственных затратах путем их сравнения на существующем и намечаемом к приобретению оборудовании. Сравнение показывает разницу в годовых производственных затратах; если разница говорит в пользу предполагаемого вложения средств, она представляет собой потенциальную экономию.

При сравнении производственных затрат финансовый отдел учитывает только те затраты, которые отличаются в каждом проекте. Если накладные расходы, например, являются одинаковыми в обоих проектах, они не учитываются при определении годовой экономии в затратах. Но финансовый отдел должен учитывать все различающиеся производственные затраты. Предположим, что компания изучает вопрос о замене данного оборудования новым. В этом случае финансовый отдел сравнивает производственные затраты следующим образом:

	Существующее оборудование (долл.)	Предполагаемое к приобретению оборудование (долл.)
Основная рабочая сила . . . . .	4 500	3 200
Вспомогательная рабочая сила . . . . .	3 000	2 000
Содержание оборудования . . . . .	900	400
Энергия . . . . .	450	600
Налоги и страхование . . . . .	300	800
<b>Общая годовая сумма производственных затрат . . . . .</b>	<b>9 150</b>	<b>7 000</b>

**Примечание.** В этом примере не дается сравнения накладных расходов, стоимости материалов и затрат на их обработку, что должно быть также включено в случае необходимости.

Сравнение показывает, что при использовании предполагаемого к приобретению оборудования получается годовая экономия в производственных затратах в сумме 2150 долл. по сравнению с затратами при использовании существующего оборудования.

Это, по-видимому, означает, что предполагаемые капиталовложения выгодны. Но прежде чем их одобрить, финансовый отдел должен рассмотреть и ряд других затрат, включая проценты на капитал и амортизацию.

*Проценты на капитал.* Чтобы сделать капиталовложения в основные фонды, фирма должна либо израсходовать часть своей прибыли, либо занять необходимый капитал. Чтобы должным образом сравнить потенциальную экономию, финансовый отдел должен учитывать упущиваемые по заемным средствам проценты в качестве части затрат на капиталовложения. Даже если фирмз вкладывает собственные средства, она должна учитывать прибыль, которую они могли принести при другом способе их использования. Последнего рода учет основывается на том, что деньги, использованные на покупку оборудования или других основных средств, могли бы быть инвестированы иным способом и, возможно, с большей отдачей.

Если предполагается вложить в основные средства 6 тыс. долл. и компания планирует занять необходимый капитал из 10% годовых, то сумма уплаченных процентов за первый год составит 600 долл. и она будет снижаться каждый последующий год, но финансовый отдел берет в расчет при сравнении затрат только одну цифру — 600 долл. Аналогично, если он использует для финансирования покупки оборудования нераспределенную прибыль, то фирма теоретически теряет заработок, который она могла бы получить, вложив этот капитал другим способом. Уровень прибыли из капитал, вложенный другим способом, может и не составить 10%, но при сравнении затрат на осуществление предполагаемых капиталовложений со «стоимостью упускаемой возможности» финансовый отдел принимает по своему усмотрению тот процент, который считает нормальным доходом из капитал, который мог бы быть вложен каким-либо другим образом.

Чтобы завершить расчет, финансовый отдел также начисляет стоимость этой же «упускаемой возможности» на стоимость существующих основных средств. Такое начисление основывается на том соображении, что если капитал уже вложен в имеющиеся основные средства, то компания теряет определенный процент. Например, если стоимость существующих основных средств составляет 2 тыс. долл., фирма могла бы продать их за эту сумму, вложить выручку из того же процента (10%), который начисляется на стоимость предполагаемых капиталовложений, и получать с этого ежегодный доход в 200 долл. Продолжая такое сравнение в указанном выше примере, мы находим:

	Существующие основные средства (в долл.)	Предполагаемые к приобретению основные средства (в долл.)
Годовые производственные затраты . . . .	9 150	7 000
Стоимость упускаемой возможности на капитал (10%) . . . . .	200	600
<b>Всего . . . . .</b>	<b>9 350</b>	<b>7 600</b>

Предполагаемые капиталовложения показывают экономию годовой суммы затрат в 1750 долл. по сравнению с затратами при имеющемся оборудовании.

**Амортизация.** Другим элементом затрат, который финансовый отдел должен сравнивать при альтернативных проектах капиталовложений, является амортизация. Амортизация представляет уменьшение стоимости основных средств; это такие же затраты в коммерческой деятельности, как налоги или проценты. Служба внутренних государственных доходов разрешает применение нескольких методов определения размера амортизационных отчислений. Наиболее распространенными являются метод «прямой», или метод равномерных годовых амортизационных отчислений, т. е. списывание неизменной доли первоначальной стоимости; метод учета полной восстановительной стоимости, т. е. когда амортизация начисляется с текущей валовой стоимости всех действующих основных средств; метод суммы чисел, или «суммарный метод»<sup>1</sup>, метод снижающегося остатка<sup>2</sup>, или «метод уменьшающегося балансового остатка». Благодаря своей простоте метод равномерных годовых амортизационных отчислений наиболее популярен. При использовании этого метода финансист в течение предполагаемого срока действия данного основного оборудования вычитает из его стоимости ежегодные равные суммы, до тех пор пока не останется стоимость, которую можно реализовать при продаже амортизированного оборудования. Размер амортизационных отчислений при этом методе определяется по следующей формуле:

$$D = \frac{(C - S)}{N},$$

где  $D$  — сумма годовой амортизации;

$C$  — первоначальная стоимость;

$S$  — остаточная стоимость;

$N$  — ожидаемый срок существования основного оборудования (в годах).

Предположим, что предполагаемое к приобретению оборудование, стоимость которого 6 тыс. долл., имеет полезный срок действия 10 лет, а ориентировочная остаточная стоимость в конце 10-летнего периода 600 долл. (10% его первоначальной стоимости). Размер годовых амортизационных отчислений будет тогда равен 540 долл., что исчислено следующим образом:

$$D = \frac{(6000 \text{ долл.} - 600 \text{ долл.})}{10} = 540 \text{ долл. в год.}$$

Финансовый отдел вычитает эту сумму из годовой экономии, которую ожидают получить при использовании нового оборудования.

Некоторые финансисты при определении амортизационных отчислений по существующему оборудованию находят из его балансовой стоимости, т. е. стоимости по бухгалтерским книгам, другие — основывают амортизацию на текущей рыночной стоимости. Какой метод лучше, представляется спорным. Допустим, например, что компания покупает машину за 10 тыс. долл. Ожидается, что машина будет действовать в течение 10 лет, пока у нее уже не будет никакой остаточной стоимости. В этом случае годовая амортизация будет равняться 1 тыс. долл.; балансовая стоимость машины составит 2 тыс. долл. после 8 лет. Но если машина после 8 лет будет иметь фактическую рыночную стоимость в 1 тыс. долл. и ожидается, что ее остаточная стоимость после 10 лет составит 200 долл., то, очевидно, что ее следует амортизировать на сумму 400 долл. в год за 9-й и 10-й годы, что совсем не соответствует 1 тыс. долл. начисления годовой амортизации, основанной на балансовой стоимости.

<sup>1</sup> По методу «суммы чисел» амортизационные отчисления устанавливаются путем умножения первоначальной стоимости основных средств на дробь, знаменателем которой является сумма ряда чисел от единицы до конечной цифры срока амортизации, а числителем — оставшееся число лет этого срока.

<sup>2</sup> По «методу снижающегося остатка» списывается неизменная доля балансовой стоимости основных средств.

При оценке планов капиталовложений текущая рыночная стоимость наличного оборудования, несомненно, является лучшей основой для расчета амортизационных отчислений, поскольку компания может продать имеющееся оборудование и использовать вырученную сумму для покупки нового оборудования. Балансовая стоимость очень подходит для учета, но она не всегда соответствует фактической стоимости на тот момент, когда компания оценивает планы капиталовложений.

Финансовый отдел обычно не имеет отношения к амортизационным начислениям на имеющееся оборудование, за исключением сравнения их с начислениями на оборудование, предполагаемое к приобретению. Поэтому финансовый отдел обычно подсчитывает амортизационные отчисления по существующему оборудованию начиная с момента, когда производятся сравнение, а не со времени покупки существующего оборудования. Если «срок жизни» оборудования уже истек, финансовый отдел не начисляет по нему амортизации.

Для иллюстрации предположим, что имеющаяся у компании машина может полезно действовать еще 2 года, после чего ее остаточная стоимость составит 500 долл. Машина имеет текущую рыночную стоимость 2 тыс. долл. Таким образом, она принесет при продаже сейчас на 1,5 тыс. долл. больше, чем при продаже ее через 2 года. Без учета балансовой стоимости это означает, что годовой уровень амортизации на 2 оставшиеся года службы машины составляет 750 долл. (1,5 тыс. долл., деленные на 2 года). В этом случае финансовый отдел относит 750 долл. на затраты при использовании старой машины и получает для сравнения следующие величины:

	Существующая машина (в долл.)	Предполагаемая к покупке машина (в долл.)
Годовые производственные затраты	9 150	7 000
«Стоимость выпускаемой возможности» (10%) . . . . .	200	600
Амортизация . . . . .	750	540
	10 100	8 140

Запланированные капиталовложения дают потенциальную годовую экономию в затратах в 1960 долл. по сравнению с затратами при использовании оборудования. Экономия оказывается достаточно высокой, чтобы оправдать вложение капитала, в особенности, если реализация предложения сулит существенное улучшение качества продукции и увеличение ее выпуска.

## Методы определения фактических достоинств капиталовложений

После того как финансовый отдел рассчитает годовую экономию в затратах, он может применить несколько популярных методов проверки фактических достоинств данного капиталовложения.

**Проверка периода окупаемости.** Период окупаемости определяется путем сравнения суммы капиталовложений с годовой экономией в затратах. Финансовый отдел делит всю сумму вложения на сумму годовой экономии, чтобы найти период окупаемости или восстановления вложенных средств. Например, если годовая экономия составляет 5 тыс. долл., а вложение — 10 тыс. долл., то период окупаемости равен двум годам.



Проверка периода окупаемости не является особенно ценной, за исключением фирм, проводящих политику капиталовложений только в основные средства со сравнительно коротким периодом окупаемости. Но даже и в этом случае проверка периода окупаемости не является достаточно точным показателем качества вложения. Почему это так? Потому что финансовый отдел может подсчитать годовую экономию в затратах многими другими способами, кроме описанного выше, и может рассмотреть вопрос о всей сумме капиталовложения с других точек зрения. При оценке планов капиталовложений некоторые фирмы учитывают всю сумму вложения, а другие — только часть — за счет чистых собственных средств. Некоторые фирмы учитывают всю годовую экономию в затратах, а другие — годовую экономию после уплаты налогов, после уплаты налогов и амортизации или за вычетом и налогов, и амортизации, и процентов. Некоторые компании, вместо того чтобы брать только первоначальную производственную выгоду (как это анализировалось выше), рассчитывают среднюю экономию на весь срок службы оборудования.

Но в качестве чисто произвольного метода проверка периодом окупаемости капиталовложений достаточно точна. Она дает финансовому руководителю возможность определить возможный период окупаемости вложения (в общих чертах) по сравнению с желаемым периодом окупаемости.

## Определение рентабельности индексным методом

Определение рентабельности капиталовложений индексным методом, называемым также методом последовательного дисконтирования текущих затрат, имеет целью оценить планы капиталовложений путем сравнения размера будущего дохода по ним (или годовой экономии в затратах) со стоимостью финансирования капиталовложений. Этот метод определения рентабельности показывает величину процента, на который фирма должна была бы вложить капитал, необходимый для приобретения данного оборудования, с тем чтобы отдача на капитал была той же.

Чтобы использовать этот метод, финансовый отдел должен располагать следующими данными:

общая сумма капиталовложений и ее распределение по срокам;  
годовая экономия в затратах;  
полезный срок действия оборудования;  
вероятные амортизационные отчисления;  
ожидаемые ставки налога на прибыль (или экономия соответствующих расходов).

Предположим, что фирма планирует вложить в новую машину 1 тыс. долл., ожидая, что это будет ежегодно давать экономию в 400 долл. Срок действия этой машины 5 лет, после чего она будет демонтирована, как не имеющая остаточной стоимости. Федеральные налоги будут поглощать 50% годовой экономии (предполагается, что экономия представляет собой прибыль). Располагая этими данными, финансовый отдел может вычислить истинную ценность капиталовложения (или величину отдачи), используя в качестве расчетной таблицы схему, представленную на рис. 106.

Для вычисления показателя рентабельности финансовый отдел делает следующее:

высчитывает чистую прибыль (поступления минус расходы за вычетом налогов, но без амортизации). В приведенном примере с машинной стоимостью в 1 тыс. долл. чистая прибыль за каждый из 5 лет ее полезной работы составит:

Экономия	Норма амортизации (20% по методу равномерных годовых отчислений)	Чистый доход, облагаемый подоходным налогом	Подоходный налог 50%	Чистая прибыль
400 долл.	200 долл.	200 долл.	100 долл.	300 долл.



Финансовый отдел определяет чистый облагаемый доход (колонка 3), вычитая амортизацию из ожидаемой годовой экономии. Из 200 долл. чистого облагаемого дохода 100 долл. идет на уплату налогов, оставляя 300 долл. чистой прибыли в год (колонка 1 минус колонка 4). Эта цифра за каждый год полезного срока работы машины заносится в расчетную таблицу, приведенную на рис. 106.

В колонку 1 расчетной таблицы записывается цифра 1 тыс. долл., т. е. требуемая капитальная затрата. Эта сумма заносится в «нулевое время», т. е. на день покупки. Если компания делает предварительные капиталовложения до «нулевого» времени или если было необходимо вложить дополнительные средства после дня покупки, то соответствующие суммы записываются над или под записью 1 тыс. долл.

С помощью расчетной таблицы теперь находится общая сумма расходов в колонке 1 (1 тыс. долл.) и чистая прибыль (1500 долл.) и высчитывается отношение чистой прибыли к расходам (которое равно 1,5). После этого повторяются действия 2 и 3 с расходами и чистым доходом в колонках 2, 3, 4 и 5 расчетной таблицы, т. е. цифры, указанные в колонке 1, умножаются на искомый коэффициент для каждого года, в результате чего получается «стоимость на данный момент».

Пользуясь диаграммой на рис. 106 наносят величины соотношений против величин пробных процентных ставок и соединяют все поставленные точки плавной кривой. Искомым индексом является точка, где кривая пересекается с жирной линией соотношения 1,0. Для данного конкретного вложения капитала этот индекс составит 17,5%, что показывает, что ценность предполагаемого вложения капитала на самом деле такая, какую бы через 5 лет имели вместе с начисленными сложными процентами 1 тыс. долл., положенные на 17,5%.

Очевидно, если бы компания могла вложить 1 тыс. долл. на 17,5% годовых, она получила бы после 5 лет значительно больше. Разумеется, вложить деньги таким образом, это значит, что в данный момент они стоят больше, чем 1 тыс. долл. Чтобы найти истинную стоимость в данный момент 1 тыс. долл., которые должны быть вложены в новое оборудование, пользуются следующей формулой:

$$S = P(1 + i)^n,$$

где  $S$  — сумма денег в будущем;

$i$  — процентная ставка;

$n$  — количество лет;

$P$  — стоимость денег в данный момент.

Другими словами, вложенная в настоящее время 1 тыс. долл. при сложном проценте в 17,5% составит через 5 лет 2336 долл. Говоря несколько иначе, 2336 долл., которые будут через 5 лет, сейчас стоят 1 тыс. долл. Это звучит странно, но все, к чему велся финансовый расчет, это было желание определить будущую величину стоимости сегодняшних денег, вложенных определенным образом. В нашем примере 1 долл. будет стоить через 5 лет 2,336 долл. Сегодня такой доллар в действительности имеет потенциальную стоимость 2,336 долл. Конечно, если его не вложить, доллар так и останется через 5 лет 1 долл.

*Средние затраты за весь срок службы основных средств.* Вместо рассмотрения годовой экономии при оценке планов капиталовложений некоторые фирмы объединяют все производственные затраты и делат всю сумму на оценочный срок службы оборудования, получая среднюю годовую стоимость использования приобретаемого оборудования. Путем сравнения таких средних годовых затрат при использовании предполагаемого оборудования с затратами при использовании наличного оборудования финансовый отдел определяет, какое оборудование было бы менее дорогим для владения и эксплуатации при прочих равных условиях. Следующий пример поясняет эту мысль.

### Наличное оборудование

Текущая рыночная стоимость	— 1 500 долл.
Остаточная стоимость	— нет
Остающееся число лет службы машины	— 2
Годовые производственные затраты	— 3 500 долл.
Процент на капитал	— 10%

1 500 долл.	Амортизация
7 000 долл.	Производственные затраты
225 долл.	10% с капитала

8 725 долл.	Затраты за весь срок службы
436,50 долл.	Средние затраты за год

### Предполагаемое вложение капитала

Стоимость вложения	— 10 000 долл.
Остаточная стоимость	— 2 000 долл.
Число лет службы	— 8
Годовые производственные затраты	— 2 500 долл.
Процент на капитал	— 10%

8 000 долл.	Амортизация
20 000 долл.	Производственные затраты
5 200 долл.	10% с капитала

33 200 долл.	Затраты за весь срок службы
4 150 долл.	Средние затраты за год

Затраты по намеченному оборудованию составили бы в среднем на 212,5 долл. в год меньше, чем затраты при использовании уже имеющегося оборудования.

Используя метод средних затрат за весь срок службы, финансист каждый год начисляет процент на капитал со стоимости оборудования. Существующее оборудование, например, сегодня стоит 1500 долл. и через 2 года не будет иметь остаточной стоимости. Оно амортизируется на сумму 750 долл. ежегодно. Процент на капитал за первый год составляет 150 долл. и за второй год — 75 долл. (с учетом того, что стоимость машины на втором году составит 750 долл.). Финансовый отдел вычисляет процент на капитал по предполагаемому капиталовложению, исходя из его оценки в 10 тыс. долл. за первый год, 9 тыс. долл. за второй год и т. д.

*Метод экономии производственных затрат.* Другим методом оценки выгоды капиталовложения является метод экономии производственных затрат. Этот метод оценки основан на том же принципе, что и метод проверки периода окупаемости, но он более точно указывает отношение между производственными затратами и экономией времени. Для использования этого метода финансовый отдел должен знать время использования оборудования, экономию времени на каждой производственной операции и затраты по эксплуатации оборудования. Когда ему известны эти данные, он может использовать метод экономии производственных затрат, чтобы определить, сколько времени потребуется для окупаемости новой единицы оборудования при повышенной производительности и более низких производственных затратах. Следующий пример иллюстрирует метод экономии производственных затрат:

Время одной операции на наличном оборудовании	— 30 мин.
Время одной операции на предполагаемом к приобретению оборудовании	— 12 мин.
Потенциальная экономия времени на операции	— 18 мин.
Потенциальный процент экономии времени	— 60%
Приблизительный уровень использования оборудования	— 30%
Дневные производственные затраты (255 дней в году)	— 40 долл.
Сумма предполагаемого вложения капитала	— 6000 долл.

Время окупаемости вложенного капитала:

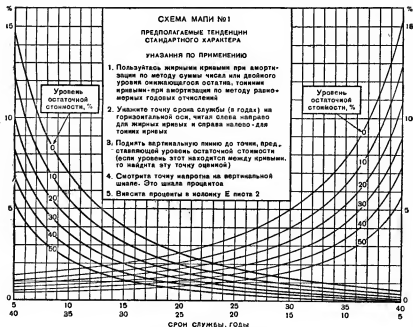
$$\frac{60\% \text{ экономии} \times 30\% \text{ использования} \times 40 \text{ долл. дневных затрат} \times 255 \text{ дней в году}}{6 \text{ тыс. долл. (стоимость машины)}} = 1836 \text{ долл.} = 3,26 \text{ года.}$$

Предполагаемое вложение, если оно будет осуществлено, окупится немногим более чем за 3¼ года. Без учета уровня использования машина окупилась бы менее чем за 1 год. Но если оборудование не используется,

теоретически оно совершенно не дает никакой отдачи на вложенный в него капитал.

Заметим, что при методе экономии производственных затрат не принимаются во внимание налоги и амортизация. Он действителен только для определения фактической экономии производственных затрат на предполагаемом вложении, как прибыли на капитал, который был необходим для покупки оборудования.

**Формула МАПИ (МАРІ)<sup>1</sup>.** Многие фирмы используют в настоящее время при оценке планов капиталовложений новую формулу института машин и смежной продукции. Эта формула является по существу методом



*Рис. 107. Схема МАПИ*

для определения стоимости амортизирующегося оборудования в конце первого года его службы. Система МАПИ основывается на предположении, что финансовое руководство для принятия решений, касающихся капиталовложений, должно знать, остается ли еще время независимо от его продолжительности, в течение которого было бы лучше обходиться без нового оборудования. Система эта противопоставляет необходимость предполагаемого вложения капитала возможности продолжать работу без вложений в течение еще одного года. Система МАПИ подходит к проблеме капиталовложения с точки зрения того, что капиталовложение может принести компании уже в следующем году; МАПИ пользуется показателем за один год, поскольку это просто, обычно легко понимается руководством и соответствует обычной учетной практике.

Формула МАПИ предполагает уплату налога в размере 50% и рассматривает отдачу капиталовложения уже после уплаты налога. Она учитывает

<sup>1</sup> *МАРІ* — первые буквы названия института машин и смежной продукции. — *Прим. науч. ред.*

также амортизационные отчисления по методу, применяемому в компании. Эта формула дает возможность финансовому отделу определять выгодность различных проектов капиталовложений, сравнивая их относительную безотлагательность, измеряемую отдачей на капиталовложения в процентах после уплаты налога.

Амортизируемые основные средства имеют тенденцию давать по мере устаревания все меньшую и меньшую отдачу. МАПИ называет эти тенденции «предполагаемые тенденции отдачи» и группирует их по следующим категориям:

тенденция стандартного характера — основные средства, отдача которых уменьшается прямо пропорционально их устареванию;

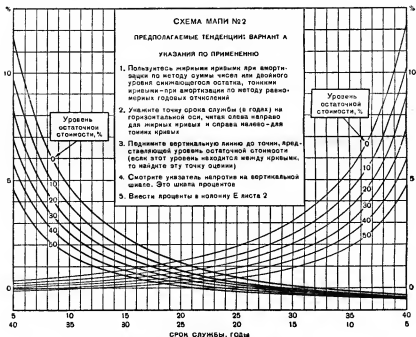


Рис. 108. Схема МАПИ (вариант А)

вариант А предполагаемой тенденции — основные средства, прибыль от использования которых снижается меньше в течение первой половины их производственной жизни, чем во второй половине;

вариант В предполагаемой тенденции — основные средства, прибыль от использования которых уменьшается в течение первой половины их производственной жизни больше, чем во второй половине.

Используя эти тенденции отдачи вместе с другими данными, финансовый отдел может определить уменьшение стоимости капитала (уменьшение стоимости основных средств в результате износа). Чтобы применить рассматриваемую формулу, финансовый отдел должен иметь оценочные или фактические данные по каждому из следующих показателей:

характер предполагаемой тенденции;

оценочная продолжительность срока;

оценочная остаточная стоимость (если таковая имеется) в процентах от стоимости оборудования;

предполагаемая ставка подоходного налога;

метод амортизации, используемый для целей налогообложения.

Используя эту информацию вместе с предварительно вычисленными таблицами, разработанными МАПИ, финансовый отдел может найти в те-

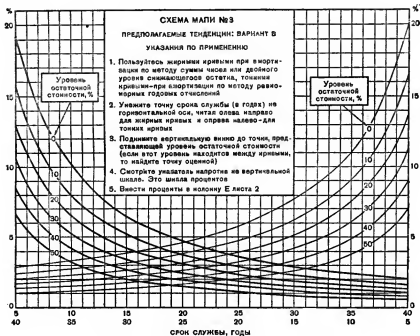


Рис. 109. Схема МАПИ (вариант В)

ние нескольких минут ответы на вопросы, касающиеся капиталовложений. На рис. 107, 108 и 109 показаны схемы для расчета прибыли по каждому из проектов.

### Форма анализа замены оборудования

Проект № 7

Лист 1

#### МАПИ

#### Сводный анализ

(Подробности смотри в сопроводительных расчетных таблицах)

#### I. Требуемые капиталовложения

1. Стоимость осуществления проекта . . . . .	27 673
2. Стоимость основных средств, которые подлежат замене в связи с осуществлением проекта . . . . .	—
3. Дополнительный капитал, который потребуется, если не будет осуществлен проект . . . . .	—
4. Высвобождаемый капитал или капитал, расхода которого можно избежать при осуществлении проекта (2 + 3) . . . . .	—
5. Чистая сумма требующегося вложения капитала (1 — 4) . . . . .	27 673

## II. Доход от проекта на следующий год

### А. Производственный доход

(за первый год действия проекта) \*

6. Ожидаемый уровень производственной экономии от осуществления проекта (часов в год) . . . . . 1 950

Влияние проекта на доход	Рост	Снижение
7. От изменения качества продукции . . . . .		
8. От изменения объема выпуска . . . . .		
9. Всего . . . . .	А	В

### Влияние проекта на производственные затраты

10. Оплата основной рабочей силы . . . . .		9 900
11. Оплата вспомогательной рабочей силы . . . . .		
12. Дополнительные мелкие выгоды . . . . .		
13. Содержание оборудования . . . . .	200	
14. Механическая обработка . . . . .		
15. Снабжение . . . . .		
16. Брак и переработка . . . . .		
17. Простой . . . . .		
18. Стоимость энергии . . . . .	100	
19. Производственные площади . . . . .	385	
20. Имущественный налог и страхование . . . . .	300	
21. Субдоговоры . . . . .		1 500
22. Товарные запасы . . . . .		
23. Техника безопасности . . . . .		
24. Приспособляемость . . . . .		
25. Другие . . . . .		
26. Итого . . . . .	685 А	11 400 В
27. Чистое увеличение дохода (9А—9В) . . . . .		
28. Чистое сокращение производственных затрат (26В—26А) . . . . .		10 715
29. Производственные выгоды следующего года (27 + 28) . . . . .		10 715

### В. Непроизводственный доход

(Используйте только в случае, если имеется запись в п. 4)

30. Сумма капитала, расхода которого удалось избежать благодаря осуществлению проекта:

- А. Уменьшение замены основных средств в течение года . . . . .  
 В. Уменьшение ассигнований дополнительных средств на следующий год . . . . .  
 С. Общая выгода

Итого \_\_\_\_\_ А  
 \_\_\_\_\_ В

31. Общая выгода от проекта на следующий год (29 + 30) 10 715

\* Для проектов, осуществляемых со значительным перерывом, следует использовать данные после перерыва.



### III. Расчет показателя необходимости капиталовложения по системе МАПИ

Проект № 7

Лист 2

32. Общая выгода следующего года после уплаты подоходного налога (31 — налог) — 5358 долл.

33. Скидка к проекту по схеме МАПИ  
(общая сумма колонки, ниже) — 1218 долл. \*  
(включать только амортизирующиеся активы)

Предмет или группа	Установочная стоимость предмета или группы А	Оценочный срок службы (годы) В	Оценочная остаточная стоимость (процент стоимости) С	Номер схемы МАПИ D	Процент по схеме E	Процент по схеме X (E×A)
Сверхплынные и расточные стапки	27 673 долл.	12	10	1	4,4	1218 долл.
				Всего		1218 долл.

34. Сумма прибыли на вложенный капитал (32—33) . . . 4140 долл.

35. Показатель необходимости капиталовложения по схеме МАПИ  $(34 + 5) \cdot 100$  . . . . . % — 15

\* Поскольку скидка по данной схеме не охватывает будущих дополнительных вложений капитала в планируемое к приобретению основное оборудование, добавьте к сумме, указанной в пункте 33, ежегодные скидки по таким вложениям, если они будут пущны, в размере, пропорциональном вложению.

Указания для пользования схемами даны на самих схемах; все таблицы используются одинаково. МАПИ также разработал формы для расчетов, которые намного упрощают вычисления, производимые в связи со схемами. Эти расчетные формы приведены на стр. 629—631.

Предположим, что компания может установить новую машину стоимостью в 27 673 долл. Срок службы машины 12 лет; экономия, которую даст ее использование на следующий год, составит 10 715 долл. (5358 долл. после уплаты налогов). Через 12 лет (время, в течение которого машина будет в состоянии успешно конкурировать с новым оборудованием) машина будет иметь остаточную стоимость в 2767 долл. (10% от ее установочной стоимости). Предполагаемая тенденция отдачи этой машины стандартного характера (размер прибыли уменьшится прямо пропорционально устареванию). Большая часть этой информации сведена в образце формы на стр. 630.

Поскольку речь идет о предполагаемой тенденции отдачи стандартного характера, финансовый отдел пользуется схемой, приведенной на рис. 107. Жирные кривые представляют амортизацию по методу суммы чисел или двойного уровня снижающегося остатка, тонкие кривые — амортизацию по методу равномерных годовых отчислений.

Предположим, что данная компания применяет метод снижающегося остатка, пользуются жирными кривыми. Для определения того, сколько фирма может сэкономить, произведя капиталовложение, необходимо продумать следующее:

найти точку, соответствующую 12 годам по нижней шкале (отсчитывается слева направо для жирных кривых);

следовать по схеме вверх до точки, в которой линия 12 лет (срок службы) и кривая остаточной стоимости 10% пересекаются;

найти значение прямо против этой точки на вертикальной шкале слева, где жирные линии пересекаются на уровне 4,4%;

умножить установочную стоимость машины на 4,4% и получить 1218 долл. — коэффициент схемы ИМСП;

вычитая 1218 долл. из получаемой экономии после уплаты налога, равной 5358 долл., получаем 4140 долл., представляющих собой чистую прибыль на вложенный капитал, или экономию следующего года после уплаты налогов и с учетом уменьшения стоимости оборудования.

— Чтобы определить норму прибыли на предполагаемое вложение капитала, разделим 4140 долл. на 27 673 долл., что дает 15%, как это показано на стр. 631. Эта прибыль, которую компания может получить на следующий год после уплаты налога, если сделает вышеуказанное вложение капитала. Норма прибыли в 15% указывает на то, что предполагаемое капиталовложение требуется довольно настоятельно.

Следя принципам, изложенным в этой главе, ответственный руководитель получит законченную программу капитальных затрат, такую программу, которая принесет максимум производительности и максимум прибыли.

Суммируем все вышесказанное:

прежде чем производить замену, тщательно сравните мощности имеющихся у вас основных средств с новыми, более производительными основными средствами;

до того как вложить капитал в новое оборудование, изучите пути повышения производительности при наличном оборудовании;

обращайте возможно большее внимание на профилактику оборудования, чтобы избежать лишних расходов по ремонту;

старайтесь приобретать как можно более ликвидные основные средства путем аренды земли и зданий, покупки оборудования на условиях долгосрочных финансовых договоров и используя договоры продажи с последующей обратной арендой;

избавляйтесь от непроизводительных основных средств, которые резко увеличивают себестоимость, налоги и страхование и занимают дорогостоящие производственные площади;

приведите в соответствие уровень товарных запасов с уровнем производства;

регулярно пересматривайте политику в отношении резервов в свете потребностей в основных средствах;

периодически проводите оценку основных средств для определения их стоимости на данный момент в сравнении с балансовой стоимостью.

## Глава VII

### РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИБЫЛЕЙ

Совет директоров решает расходовать прибыли компании на выплату дивидендов или на расширение производства, но за представление совету директоров обоснованных предложений и хорошо составленной программы ответственен финансовый руководитель.

Компания использует свои прибыли двумя путями: она вкладывает часть прибылей в производство для увеличения собственного чистого капитала и отдачи на вложенный капитал; часть же прибылей она выплачивает непосредственно акционерам в виде дивидендов. Хотя управление прибылями влияет на все стороны ведения дела и влечет за собой или получение дохода или расходы, оно в первую очередь решает вопрос, вложить ли прибыль в предприятие или выплачивать дивиденды.

Первым шагом в правильном управлении доходом является точное определение величины чистой прибыли. Если финансовый отдел хочет заложить крепкий фундамент для политики капиталовложений, то он должен точно указывать чистую прибыль в подготавливаемом им отчете о прибылях.

Как только финансовый отдел определит чистую прибыль, он должен дать рекомендации руководству о наиболее эффективных путях ее использования. Чтобы сделать это, ведущий финансовый руководитель должен знать все, что происходит в данный момент в компании, а также планы руководства относительно будущих операций. Чтобы играть ведущую роль в планировании деятельности компании, финансовый руководитель должен настаивать на предоставлении ему права голоса на всех заседаниях компании по вопросам планирования. Непосредственное участие в планировании компании дает финансовому руководителю возможность:

- выражать планы руководства в цифрах для определения капитала, требующегося для достижения целей компании;

- определять и предсказывать основные экономические тенденции и положение на денежном рынке, необходимое в качестве указателя уточнения политики в отношении выплаты дивидендов и нераспределения прибылей;

- систематически давать рекомендации руководству по финансовым вопросам, включая рекомендации по вопросам, оказывающим непосредственное влияние на прибыль фирмы.

Основываясь на планах компании, финансовое руководство составляет оценку доходности, чтобы указать уровень прибыли, который будет достигнут в случае выполнения планов руководства. Оно сравнивает свою оценку с возможной прибылью компании при альтернативных мероприятиях и с текущей прибылью. Финансовое руководство также пересматривает структуру капитала фирмы; оно предсказывает потребность в капитале на большой срок вперед, основывая свои оценки на планах руководства. Оно составляет прогнозы того, сколько собственных средств и кредита может потребоваться фирме для финансирования; оно оценивает наличные средства на будущие годы, сравнивая свои оценки с суммой наличных средств, которые могут быть получены в виде прибыли.

Хотя по большому числу вопросов планирования прибыли финансовый руководитель работает в тесной связи с другими представителями высшего руководства, некоторые аспекты управления доходами остаются исключительно в его компетенции. Он должен определить, какие средства необходимы компании для финансирования, расширения или роста, откуда получить средства наиболее экономичным путем и каково будет финансовое положение фирмы на различных этапах пути к ее конечной цели. Финансовый руководитель должен проделать это до разработки политики по вопросам резервов и дивидендов и до представления рекомендаций относительно других способов использования дохода компании.

**Определение финансовых потребностей. Основные средства компаний.** Финансовый руководитель начинает с изучения долгосрочных планов руководства. Он оценивает все проекты приобретения основных средств, сравнивая предполагаемые расходы по каждому проекту с расходами, которые потребовались бы при осуществлении альтернативных мероприятий. Финансовый руководитель разрабатывает оценки полной суммы затрат для определения наиболее экономичного подхода к приобретению основных средств — их покупке, строительству, а также аренде или сдаче в аренду.

**Оборотный капитал.** При увеличении объема реализации компания вкладывает большие средства в товарные запасы; она также должна вести большие операции по счетам дебиторов — и при этом по счетам, обычно имеющим большие сроки. Планируя потребность в оборотном капитале, финансовый руководитель учитывает изменения потребностей в товарных запасах, с тем чтобы обеспечить наличие запасов, достаточных для выполнения увеличенного поступления заказов. Он планирует также потребности в наличных средствах, чтобы обеспечить выполнение большего количества опе-

раций и в то же время оставить достаточный резерв на непредвиденные обстоятельства.

*Первоначальные затраты на организацию производства.* Когда компания начинает производство на новом заводе, вводит на рынок новую продукцию или вводит новые административные или учетные методы, она неизбежно сталкивается с проблемами, которые не планировались и не ожидалось. Обычными проблемами такого рода бывают плохая работа оборудования, задержки производства и высокий процент брака и возвратов продукции. На эти случаи финансовый отдел должен предусмотреть выделение достаточно больших средств при подготовке прогнозов будущих издержек по производству продукции и в ходе планирования потребностей в капитале на будущее. Некоторые фирмы увеличивают первоначальные ассигнования на осуществление новых проектов на 20% для покрытия непредусмотренных расходов.

*Обеспечение средств для расширения и роста.* Решая вопрос о том, как использовать прибыли компании, финансовый руководитель должен определить, какие методы финансирования имеются в распоряжении компании. Если компания имеет возможность размещать на рынке свои ценные бумаги, то она в состоянии платить более высокие дивиденды и финансировать свои затраты в основном за счет увеличения собственного капитала. Фирмы, которые не могут привлечь достаточный капитал для сторонних инвесторов, обычно при финансировании расширения или увеличения производства полагаются на собственные невыплачиваемые прибыли.

После того как финансовый отдел примет решение о средствах, необходимых фирме, и выберет источник этих средств, ему предстоит решение сложного вопроса о времени осуществления своих финансовых мероприятий. Имеет ли компания намерение осуществлять финансирование за счет собственных прибылей или за счет дополнительного выпуска акций или облигаций, она не должна ждать до последней минуты, чтобы приобрести необходимые средства. Никогда не рано начать накапливать собственные средства, но не следует занимать средства или продавать свои ценные бумаги задолго до того, как фактически потребуются капитал. Если только фирма не имеет намерения финансировать расширение операций за счет собственных прибылей, финансовый отдел может заполучить средства в два или более этапа, возможно, временно используя долгосрочные займы и затем по мере наступления сроков их выплаты осуществляя финансирование с помощью выпуска акций или облигаций.

*Определение эффективности проектов финансирования. Влияние на состояние баланса.* Чтобы застраховаться от ухудшения кредитоспособности фирмы в результате больших расходов или ошибочного планирования, финансовый руководитель составляет проект ее баланса с целью определения, не ослабит ли состояние оборотного капитала предполагаемые финансовые мероприятия.

*Окупаемость капиталовложений.* Проект инвестиций редко оказывается прибыльным, если только компания не получает достаточной отдачи от фондов, которые она вкладывает для осуществления своих планов. Эта окупаемость не обязательно должна быть такой же высокой, как общая окупаемость капиталовложений компании. Она должна определяться тем, что компания надеется получить, и связанным с этим риском. Финансовый отдел должен планировать размеры ожидаемого дохода и убытков, чтобы показать возможный уровень окупаемости за несколько отчетных периодов, а равно совокупную окупаемость с начала до завершения программы вложений.

*Время, необходимое для окупаемости вложения.* В качестве дополнительной проверки прибыльности финансовый отдел должен рассчитать время, необходимое для окупаемости вложения. Эта проверка особенно полезна для компаний, принимающих краткосрочные программы расширения своих операций. Например, компания может намереваться купить оборудование, которое очень быстро может устареть. Она должна тогда осуществить свой проект только в том случае, если будет в состоянии быстро окупить свои

вложения, хотя она уверена, что после этого оборудование все еще будет работать успешно.

Соображения относительно налогообложения. Финансовый отдел должен обратить особое внимание высшего руководства на налоговое законодательство и правила, которые могут повлиять на планы компании.

## **Ренивестирование прибылей**

Финансовый отдел должен определить наиболее выгодный путь использования прибылей — будь это финансирование расширения деятельности компании, выплата дивидендов, погашение долговых обязательств или другие цели. Тщательное финансовое планирование часто показывает, что компания должна в данный момент накапливать наличные средства, чтобы иметь их на предстоящие нужды — уплату налогов, погашение долгов, по которым наступают сроки, замену основных средств и т. д. Компании обеспечивают будущие потребности в средствах путем создания резервов и фондов.

Резервы отличаются от фондов тем, что в фондах наличные средства аккумулируются, в резервах же нет. Резервный счет не дает гарантии, что фирма будет иметь сумму, указанную в счете, когда она потребуется. Чтобы иметь уверенность, что наличность будет, когда понадобится, руководство должно дополнять свои резервы соответствующими фондами. Например, если компания имеет резерв для замены основных средств, она должна также отложить наличные средства в отдельный фонд, чтобы обеспечить сумму, достаточную для замены основных средств, когда они станут непригодными.

Имеются три категории резервов: стоимостные резервы, резервы обязательств, резервы за счет прибыли.

*Стоимостные резервы.* Эти резервы покрывают возможные потери в стоимости таких активов, как счета дебиторов, инвестиции, ценные бумаги, предназначенные для реализации на рынке, сооружения и оборудование, патенты и некоторые нематериальные ценности. Стоимостные резервы отражают истинную стоимость активов, допуская возможность уменьшения последней. Например, сумма счетов дебиторов часто существенно уменьшается в результате убытков по неоплачиваемым долгам. Создавая резерв на компенсацию неоплаченных долгов, фирма указывает истинную ценность принадлежащих ей счетов дебиторов, их балансовую стоимость за вычетом предполагаемых убытков по неоплаченным долгам. Другие стоимостные резервы включают амортизационные резервы и резервы для замены основных средств.

*Резервы для оплаты обязательств.* Резервы обязательств создаются для будущей оплаты обязательств, которые руководство может оценить не вполне точно. Наиболее часто встречающиеся резервы этой категории — это резервы для уплаты налогов, страхования и процентов. К числу таких же резервов принадлежат резервы пенсионные, на социальное обеспечение и резервы для уплаты долгов.

*Резервы прибылей.* Эти резервы обеспечивают выполнение проектов расширения деятельности компании и планов капиталовложений, а также служат для непредвиденных обстоятельств. Такие резервы представляют собой часть прибыли, предназначенную для осуществления специальных проектов, означая тем самым, что эта сумма прибыли не может использоваться для каких-либо других целей, например на выплату дивидендов.

**Фонды.** Фонд есть фактическая сумма наличности, отложенная для специальных целей. Фонд компании обычно соответствует ее резервным счетам. Фонды дают компании возможность накапливать наличность сегодня для покрытия обязательств в будущем. Наиболее распространенными фондами являются фонды, накопленные для уплаты налогов, погашения задолженности при наступлении сроков или для замены основных средств. Другие фонды включают фонды погашения облигаций и страховые фонды, которые

дают компании возможность действовать в качестве своего собственного страховщика от необычных потерь.

Фирма, имеющая значительные фонды наличных средств, обычно должна их привлекать. Однако она должна помнить, что фонды накапливаются с определенной целью. Компания едва ли должна использовать излишние фонды наличных средств для вложений в товарные запасы, для уплаты долгов, сроки уплаты которых наступили, или для замены вышедших из строя основных средств. Использование фондов в этих целях будет либо распылять капитал либо связывать его на неопределенное время.

Большинство компаний вкладывает свободные фонды в краткосрочные векселя и другие ценные бумаги, срок погашения которых истекает менее чем через год. Такие вложения приносят сравнительно низкий доход, но они очень ликвидны и имеют широкий диапазон колебаний сроков погашения. Другим безопасным способом получения дохода на излишние фонды является вложение их в сертификаты банковских депозитов. В принципе эти сертификаты похожи на сберегательные вклады, но они имеют определенный срок и удостоверяются сертификатами вместо записей в банковскую книжку.

## **Глава VIII**

### **ТЕХНИКА СОСТАВЛЕНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ОТЧЕТОВ**

Способность ответственного финансового руководителя и его аппарата подготавливать и представлять отчеты является конечным критерием достоинства финансовой службы компаний. Финансовый отдел составляет отчеты по широкому кругу вопросов: кассовые операции, прибыль на вложенный капитал, оборачиваемость товарного запаса, оборот дебиторских счетов. Система финансовой отчетности должна представлять точные данные руководству, когда ему это требуется.

Финансовая служба не может ограничиться только сообщением цифр. Она не должна принуждать лиц, которым представляются отчеты, утомительно копнуть над ними, анализируя и осмысливая весь поступающий материал.

#### **Отчеты для руководства**

Ведущаяся компанией документация содержит массу подробной информации. Из этой массы деталей финансовый отдел должен отобрать и объединить нужные данные в форме отчетов, ознакомившись с которыми руководство сможет узнать истинное положение вещей с целью выработки или изменения политики и контроля фактической деятельности в соответствии с установленной политикой.

Система ведения документации должна предназначаться для того, чтобы обеспечить поступление нужной информации из записей в составляемые отчеты, требующиеся для руководства и других лиц. Хорошая система отчетов основана на хорошей системе ведения документации.

*Регулярные отчеты.* Регулярные отчеты периодически повторяются; в большинстве случаев они стандартного формата и охватывают определенный период времени — обычно неделю, месяц или квартал. В них приводятся данные о текущих операциях и периодически повторяющихся проблемах. Эти «регулярные» отчеты, уже рассмотренные и наглядно показанные в других главах, дают представление о непосредственных результатах сбытовой деятельности и производства с помощью показателей валовой

прибыли, чистой прибыли, окупаемости вложенного капитала и других подобных показателей. Обычно они представляют собой цифровые данные по всей компании, а также по каждому большому отделу или производственному участку. В них сравниваются фактические цифровые данные с бюджетными наметками. Данные в них систематизированы. Отчеты часто содержат нужные соотношения и сравнения с данными за предыдущие отчетные периоды («лучше или хуже») и с бюджетными наметками. Большой частью регулярные отчеты просты, но тем не менее основательны. Краткий комментарий к отчету или пояснительная записка способствуют пониманию теми, кто читает отчет, сложных статистических данных, которыми заполнены все регулярные отчеты.

**Специальные отчеты.** Финансовый отдел обеспечивает высшее руководство компании специальными или аналитическими отчетами по многим вопросам. Эти отчеты могут предназначаться для совета директоров, финансового комитета, президента компании или других представителей руководства. Они включают анализ того, что имело место, а также оценку текущих операций и прогнозы возможных операций в будущем. Они обычно носят пояснительный характер и затрагивают некоторые проблемы или важные проекты, такие, как проекты капитальных затрат, или специальные проблемы вроде политики в отношении дивидендов. Специальные отчеты или сообщают руководству о положении дел с осуществлением важных проектов или обстоятельно информируют об общем развитии деятельности компании. Во многих случаях они затрагивают определенные структурные подразделения компании, которые испытывают трудности или имеют исключительно хорошие показатели. Во всех этих отчетах рассматриваются факторы, которые оказывают решающее влияние на общую деятельность компании.

Специальные бухгалтерские и финансовые отчеты обычно содержат как минимум следующую информацию:

- исходные данные, включая данные о прежней себестоимости производства и другие сведения, предназначенные для ознакомления руководства компании с темой отчета;

- текущие данные для информирования руководства о состоянии данного вопроса в настоящее время;

- анализ факторов, приведших к данному положению дел на анализируемом участке работы, точно указывающий организационную ответственность и показывающий, какой отдел, филиал или даже отдельное лицо добились успеха или, наоборот, потерпели неудачу в выполнении возложенных на них функций;

- рекомендации относительно мероприятий по устранению существующих проблем или общему улучшению деятельности компании;

- оценку возможного улучшения при осуществлении альтернативных мероприятий.

Очевидно, что такие всеобъемлющие отчеты должны касаться лишь чрезвычайно важных проектов, проблем и операций. Они имеют отношение к надвигающимся событиям, имеющим особое финансовое значение или к прошедшим событиям, приведшим либо к значительным убыткам, либо к исключительно хорошим финансовым результатам. В этих отчетах финансовые отделы должны показывать взаимодействие причин и следствий. Ответственный финансовый руководитель и другие работники, подготавливающие отчеты, должны находить и выявлять проблемы, объясняя их с точки зрения причин и возможных последствий на будущее. Они должны поддерживать тенденции, привлекая внимание дирекции к наиболее важным сторонам возникших проблем.

При составлении всех аналитических отчетов финансовые отделы обращаются к регулярным и промежуточным отчетам для получения необходимых данных. Те, кто готовит аналитические отчеты отбирают данные, которые наиболее важны для темы их отчета. После отбора они соответствующим образом организуют данные, выбирая и выделяя сведения, относящиеся к делу, чтобы более отчетливо показать причины и следствия.

Чтобы быть уверенным в наличии достаточного количества информации, на основе которой можно делать выводы в аналитических отчетах, финансовые отделы должны располагать рядом данных, которые можно было бы получить в любое время. Регулярные отчеты и постоянные финансовые и бухгалтерские записи должны обеспечивать систематическое снабжение по крайней мере следующей информацией:

- доход на собственный чистый капитал;
- доход в процентах от чистой суммы реализации;
- оборачиваемость товарных запасов;
- ликвидность;
- коэффициент ликвидности;
- соотношение краткосрочных активов к краткосрочным обязательствам;
- отношение задолженности к собственному чистому капиталу.

Цель всех аналитических отчетов одинакова: просеять финансовые и бухгалтерские данные, отобрать наиболее важную и интересную информацию для дирекции в четкой и сжатой форме. Полнота данных является существенной базой для отчетов.

Слишком часто руководство получает отчеты, основанные на поверхностных данных. Бывает, что составитель только и делает, что повторяет устаревшие данные, которые руководство уже знает. Возможно, метод составления отчета правилен, однако автор терпит серьезную неудачу вследствие того, что не всесторонне использует факторы, связанные с темой его отчета.

Предположим, что прибыли компании в течение длительного времени снижались. Дирекция начинает составлять бюджет на следующий год и просит финансовый отдел подготовить критический обзор предшествовавших операций, который служил бы своего рода руководством. Она не хочет пересказа всех предыдущих отчетов, подготовленных ранее финансовым отделом. Дирекция хочет иметь новые факты, она хочет иметь логически аргументированные выводы. Она хочет знать, почему доход снизился и что можно сделать для того, чтобы выправить положение. Финансовый руководитель не может просто доложить, что «дела идут плохо, но должны быть изменены к лучшему». Он должен сравнить текущую прибыль с прибылью, предусмотренной в бюджете. Он должен сравнить доход за текущий год с доходами за предыдущий год. Он должен дать разбивку доходов и других показателей хозяйственной деятельности по видам продукции и по отделам. Он должен рекомендовать меры, рассчитанные на то, чтобы фирма вновь стала получать достаточную прибыль.

В своих отчетах руководству финансовый отдел должен практиковать «учет ответственности». Другими словами, он должен отождествить расходы с лицами, ответственными за контроль.

Финансовый отдел должен детализировать отчеты, с тем чтобы показывать данные о деятельности самого маленького структурного подразделения. Он должен выделять исключения из установленных норм или стандартов производственной деятельности. Он должен выделять необычные ситуации.

При последовательном применении во всех финансовых отчетах идея учета ответственности дает каждому представление о том, чего от него хочет руководство. Такой учет точно определяет ответственность. Для того чтобы должным образом использовать идею учета ответственности в составлении отчетов, финансовый отдел должен делать сравнения.

**Метод сравнения.** По существу финансовые отчеты выражают взаимоотношения между фактами. Абстрактные факты зачастую ничего не значат. Но когда они сравниваются с фактами, взятыми из предыдущей хозяйственной деятельности, или с данными, предусмотренными в бюджетах, они приобретают большое значение. Данные о текущем уровне товарных запасов, капиталовложений, краткосрочных обязательствах могут быть интересными, но мало что значащими, если их не сравнивать с прошлым уровнем товарных запасов, капиталовложений и обязательств. Мало кто не согласится, что сведения о скорости оборота товарных запасов, об обороте



капиталовложений и отношения оборотных средств к краткосрочным обязательствам намного более полезны, чем простые данные по этим статьям.

Отдельные факты имеют очень небольшое значение для занятого управляющего. Абсолютные величины могут для него совершенно ничего не значить. Он хочет знать, как выглядит сегодняшняя цифра в сравнении со вчерашней или как фактические цифры выглядят в сравнении с бюджетными наметками. Для того чтобы обеспечить руководство этими сопоставлениями составитель отчета должен:

сравнить текущие данные о скорости оборота товарных запасов, отношения основного и оборотного капитала и иные отношения с соответствующими данными предшествующего доклада;

сравнить абсолютные величины за ряд предыдущих отчетных периодов; сравнить фактические операции в настоящий момент с запланированными по бюджету с помощью как коэффициентов, так и абсолютных величин.

*Руководство всегда глядит в будущее.* Для того чтобы представить будущее, оно должно иметь представление о прошлом. Какова общая тенденция? Какова тенденция в отделе А? А в отделе В? Какова тенденция сбыта? Отчеты, указывающие тенденции, представляют гораздо большую ценность для руководства, нежели отчеты, которые ограничиваются простым изложением цифровых данных. Если руководство требует отчет, показывающий размеры дохода за последний месяц, то отчет должен содержать также данные о доходе за предыдущий месяц, а также сопоставление цифр за оба месяца с бюджетными наметками. Коэффициенты и проценты помогают делать сравнение. Например, отчет мог бы выражать кассовую наличность как 5% от всех активов, счета кредиторов как 3% от всех обязательств и издержки производства реализованной продукции как 85% от чистой суммы реализации.

При наложении сравнений составитель отчета должен с надлежащей осторожностью учитывать колебание цен. Например, при отношении издержек производства реализованной продукции к чистой сумме реализации 85% в данном году и, скажем, 88% в следующем увеличение может быть вызвано результатом как снижения продажных цен в течение второго года, так и более быстрого роста цен на сырье, чем на продукцию. Какова бы ни была причина увеличения, будь то рост стоимости сырья, увеличение стоимости рабочей силы или накладных расходов, отчет должен точно указывать руководству причину.

При подготовке отчета, при представлении сравнительных данных руководству составитель отчета должен различать изменения, не имеющие важного значения, и изменения, требующие корректирующих мероприятий. Он должен сконцентрировать свое внимание на важных исключениях из норм, предусмотренных в бюджетах или уже достигнутых в хозяйственной деятельности. Чтобы подготовить такой отчет, который требуется для руководства, составитель отчета должен изучить методы учета, познакомиться со статистическими методами, техникой прогнозирования и техникой ведения записей.

Как писать отчет? *Прежде всего простота.* Принципы, которые применяются при составлении документов вообще, в равной мере используются и при составлении финансовых документов и отчетов. Прежде всего документ должен быть простым, без педантичных выражений и слов, направленных скорее на то, чтобы поразить читателей эрудицией составителя документа, нежели дать им информацию. Немного словность значит многое.

Умелый составитель отчета сочетает личные местоимения Я, Мне, Ваши и Мы с активными глаголами, для того чтобы сделать предложения ясными, живыми. Вместо того чтобы написать «Проверка бухгалтерских книг в отделе А была проведена нижеподписавшимся», он пишет: «Я проверил бухгалтерские книги в отделе А...». Он пишет уверенно, доходит до главного. Читатель любит именно такой стиль. Прежде чем начать писать, автор собирает с мыслями. Он излагает факты в логической последовательности и, если это возможно, в порядке их важности для читателя. Он опускает де-

тали, которые не нужны читателю, избегает длинных, растянутых выводов и замечаний. Когда он сказал то, что хотел сказать, он останавливается. Зачем писать два абзаца или два предложения, если смысл можно передать одним абзацем или одним предложением?

Автор старается делать свои отчеты простыми. Он уделяет тщательное внимание форме, но не связывает ею себя. Заглавия и названия носят описательный характер или вообще опускаются. Заголовки столбцов и пояснительные надписи должны соответствовать материалу. Технический язык и выражения, столь обычные для финансистов, не должны встречаться в отчетах, выходящих за пределы финансовых отделов. Отчеты должны быть краткими и четкими, включать в себя только необходимую информацию. И чем выше служебное положение лиц, которым представляются отчеты, тем больше необходимость выражать мысли с помощью небольшого количества слов и тем более точными должны быть приводимые в них данные.

*Своевременность.* Отчеты должны быть своевременными. Совершенно очевидно, что финансовые отчеты представляют большую ценность, когда события, освещаемые ими, еще свежи в памяти тех, кто получает отчеты. Многие финансовые отчеты устаревают еще до того, как они завершаются. Может пройти несколько недель, прежде чем финансовый отдел сможет собрать информацию, необходимую для составления отчета. Затем в случае, если проблема является сложной, много времени может занять анализ имеющейся информации и разработка рекомендаций о проведении соответствующего курса действий. К этому времени, конечно, проблема может быть настолько далеко, что в отношении ее нельзя будет ничего предпринимать.

Наряду с отчетами, составление которых затягивается надолго после возникновения в них необходимости, руководству часто направляются такие финансовые отчеты, которые уклоняются от рассмотрения основных вопросов, не делают выводов и не дают рекомендаций. Такой отчет не стоит потраченного на его чтение времени. Это ненужный труд, и работник, подготовивший его, заставляет тратить время впустую. Хуже того, проблема, которой занимался составитель отчета, остается неразрешенной. Он не должен бояться стать на какую-то точку зрения и смело сделать свои выводы, предоставляя читателю решить, является вывод правильным или нет.

Хотя на финансовые отделы оказывают нажим, чтобы заставить их быстрее подготавливать отчеты, тем не менее никогда не следует жертвовать точностью ради быстроты. Если оценки недостаточно хорошо подготовлены, то подробности, основанные на финансовой и отчетной документации и правильной процедуре учета, должны восполнять данные, приведенные в отчетах.

Последовательность и осторожность — эти два общепринятых условия учета — являются наиболее важными в системе финансовой отчетности.

*Последовательность.* Финансовые и учетные данные должны обрабатываться последовательно. Если отчет начинается со сравнения определенным способом расходов с доходом, то именно этот способ сравнения должен применяться на протяжении всего данного отчета, а также и в последующих отчетах по этой же проблеме. Большинство руководящих работников привыкают к определенным формам и стилю. Изменения в формах и стиле, применяющихся в разных отчетах, могут совершенно запутать руководство. Стандартные формы отчетов облегчают сравнение данных, приведенных в последующих отчетах, а также упрощают работу по составлению отчетов.

*Осторожность.* Автор должен проявлять осторожность при изложении финансовых вопросов, особенно когда он дает оценки. Преувеличение благоприятных тенденций и результатов может привести к преуменьшению значения неблагоприятных обстоятельств.

*Ясность.* Выражение мыслей в письменной форме — дело нехитрое, если только у автора есть эти мысли. Те люди, которые жалуются на то, что они не могут хорошо писать, сами того не сознавая, признаются в том, что они

не умеют как следует мыслить. Научиться писать ясно и доходчиво так же просто, как научиться ездить на мотоцикле. Основное различие состоит в том, что первое требует координации умственных, а второе — физических сил.

Кроме основной способности уметь ясно мыслить, нужна лишь практика, чтобы научиться хорошо писать. Стоит однажды усвоить это, и уже никогда не забудешь, как это делать. Конечно, не все отчеты представляются в письменной форме. Финансовый отдел часто передает руководству необходимую информацию по телефону или в личных беседах. В некоторых случаях финансовые отделы должны представлять свои отчеты как в устной, так и в письменной форме. По особенно сложным проблемам ответственный финансовый руководитель может созвать конференцию с участием заинтересованных лиц. На заседании он или его представитель может представить письменный отчет, освещающий данную проблему, а сложные аспекты обсуждаемого вопроса объяснить устно. Он может также дать подробную информацию, с тем чтобы помочь остальным понять факторы, которые сделали необходимым подготовку данного отчета. Присутствующие могут задавать вопросы по тем частям отчета, которые могут оказаться не совсем понятными. Представляя и объясняя отчет каждому, имеющему отношение к данному вопросу, финансовый руководитель экономит большое количество времени и сил.

*Вопрос подхода: кому представляются отчеты?* Во всякой деятельности, связанной с представлением отчетов, организационные моменты требуют тщательного внимания. Каждая ступень руководства имеет существенно различающиеся обязанности, каждая из них требует разной информации, представляемой в слегка видоизмененной форме. Большинство высших руководителей, например, предпочитают получать отчеты в суммарной форме, особенно это относится к отчетам, которые касаются общих проблем, стоящих перед компанией, или ее всей деятельности. Но эти «сводки» все же должны указывать эффективность основных операций и главных структурных подразделений. Высшее руководство обычно предпочитает, чтобы статистические отчеты сопровождалось объяснительными записками. Цифры могут многое рассказать опытному бухгалтеру, но они не всегда передают всего того, что должны были бы передавать человеку, который забыл из области учета большую часть того, что когда-то знал, если он только в самом деле когда-то что-то знал. Финансовые отчеты для высшего руководства должны включать в себя краткие объяснительные записки.

Финансовые отчеты, представляемые руководителям среднего ранга, обычно более эффективны, если они составлены в кратком сводном виде, в значительной степени аналогичном отчетам, представляемым высшим руководителям.

Лица, входящие в категорию руководителей среднего ранга, являются ответственными за главные производственные подразделения и выполняют свои обязанности в рамках широких задач, определенных высшим руководством. Среднее руководство более тесно связано с непосредственными операциями, нежели высшее руководство. Но в то же время у него важные функции в области планирования. Среднее руководство имеет дело больше с повседневными операциями и с большим количеством отдельных проблем, нежели высшее руководство. Отчеты, представляемые среднему руководству, должны содействовать решению проблем на этом уровне.

Низшие руководители (непосредственные начальники и мастера) координируют и контролируют ведущиеся работы. Отчеты для руководства на этом уровне должны помогать в осуществлении их непосредственных обязанностей. Отчеты мастерам и непосредственным начальникам должны быть простыми, изложенными совершенно нетехническим языком с ограниченным кругом факторов, имеющих прямое отношение к выполняемым работам.

Лица, получающие финансовые отчеты, независимо от их должностного положения, имеют весьма различную подготовку, рабочие методы и личные качества. Те из них, кто обладает большим финансовым опытом, привыкли

иметь дело обычно с весьма подробной информацией о стоимостных показателях, большим количеством цифр и статистических данных. Другие, не столь опытные в области учета и не имеющие финансовой подготовки, обычно предпочитают простые, «наглядные» сведения. Имея подготовку в области финансов, служащий, составляющий отчеты, может иметь склонность включать в них большое количество подробностей, перегружать отчеты обилием статистическими таблицами. Финансовыми отчетами обычно пользуются не бухгалтеры, а люди, имеющие подготовку и опыт в работе по сбыту продукции, в инженерном деле и общем руководстве. Финансовые отчеты должны быть понятны для тех, кому они представляются, но тем не менее содержать всю необходимую учетную и финансовую информацию.

*Рассылка.* Для того чтобы обеспечить передачу отчетов всем тем лицам, которым они нужны, финансовый отдел должен иметь список для рассылки отчетов. Финансовый отдел должен направлять отчеты тем лицам, которым они нужны, но не следует посылать финансовые отчеты лицам, которым они не нужны или которые не желают их получать. Управляющий или мастер, получающий один за другим отчеты, не имеющие к нему отношения, по всей вероятности, не обратит должного внимания на тот отчет, который как раз содержит важную для него информацию.

Подобно другим руководящим подразделениям финансовый отдел часто сообщает совершенно ненужную информацию. Возможно, что когда-то такая информация и была для кого-то важной, но не теперь. Тем не менее финансовый отдел продолжает включать ее по привычке в отчеты для руководства. Лица же, получающие эту информацию, либо вовсе в ней не заинтересованы, либо получают другие отчеты, содержащие эту же информацию. Чтобы избежать такой бесплодной работы, финансовый отдел должен периодически пересматривать свои отчеты, чтобы не собирать и не распространять ненужную информацию.

Финансовые отчеты могут и должны обеспечивать руководство ценной информацией относительно текущего положения и возможных результатов запланированных мероприятий. Однако отчеты финансового отдела по широкому кругу проблем и конкретных работ не означают их вмешательства в непосредственные операции. Финансовая служба является управленческой функцией; ее основная обязанность собирать и передавать информацию, а не вмешиваться в административное руководство производством.

## **Отчеты акционерам**

*Составление годового отчета.* В большинстве компаний финансовый отдел составляет годовой отчет акционерам, являющимся самой главной руководящей единицей. Составление годового отчета является трудной задачей, поскольку отчет направляется всем акционерам — лицам разнообразных профессий, занятий и с различными доходами. Он направляется также правительственным учреждениям, другим компаниям, биржам, финансовым аналитикам и потенциальным инвесторам. В годовом отчете содержится много материалов, имеющих общественное значение, при условии, если он составлен должным образом. Президент «Бордэн энд компани» Гарольд В. Комфорт пишет: «В наше время годовой отчет является не просто предметным документом. Это средство дружеской связи с акционерами, информационный материал для служащих, каталог выпускаемой продукции, источник фактических данных для деловой прессы, инструмент для общественных отношений, руководство для деловых кругов, доброжелательный посредник между поставщиками и крупными заказчиками и справочник для торговцев».

Исходя из аспектов общественных отношений, компании в настоящее время прилагают много усилий, с тем чтобы сделать их годовые отчеты как привлекательными и интересными, так и содержательными. Вместо включения только таблицы баланса и отчета о результатах деятельности (счета

прибылей и убытков), как это делает большинство мелких компаний, крупные компании часто включают в свои годовые отчеты рисунки, схемы, информацию о продукции и «личные» обращения президента компании или председателя совета директоров. Компании борются за получение премий, присуждаемых торговыми ассоциациями и другими организациями за «самые привлекательные годовые отчеты».

*Кто составляет годовой отчет и для кого?* В некоторых компаниях годовой отчет составляет специалист по связям с общественностью. Однако если он не является одновременно специалистом по финансовым вопросам, он может обойти главную тему отчета и заставить ее «лишь в очередное сообщение для прессы». Финансовый отчет должен отражать финансовую сторону дела. В идеале финансовый отчет должны составлять совместно финансовый работник и эксперт по связям с общественностью. В этом случае содержание годового отчета обычно доходит до всех его читателей и представляет компанию в выгодном для нее свете.

До известной степени общее оформление, цветные рисунки и схемы повышают качество отчета. Однако надо помнить, что годовой отчет предназначается прежде всего для акционеров. Если только общее впечатление от отчета не будет привлекательным и он не будет содержательным для большей части акционеров, то излишества в оформлении могут фактически свести на нет эффективность связи с инвесторами. Считается целесообразным включать в годовой отчет достаточное количество иллюстраций, схем, диаграмм и рисунков, чтобы сделать его более интересным. Ведь в конце концов ему приходится конкурировать с тысячами других годовых отчетов для того, чтобы привлечь к себе внимание инвесторов, брокеров и финансовых специалистов. Однако главное — отчет должен содержать всестороннюю информацию. Важным фактором, определяющим, насколько роскошным можно выпустить годовой отчет, является его цена. Простой годовой отчет, скудный по количеству красок и таблиц, может стоить всего лишь несколько центов за экземпляр. Средняя стоимость отчета, по-видимому, составляет около 50 центов за экземпляр. Однако для компании, насчитывающей 30—40 тысяч акционеров (такое число не редкость), даже отчет стоимостью 50 центов существенно увеличивает расход.

Годовой отчет должен содержать все имеющиеся данные относительно положения дел в компании как предприятия, в которое инвестирован капитал: акционеры имеют право на эту информацию. Невключение в отчет важных сведений может существенно снизить его эффективность, отчет должен быть полным. Не менее важно, чтобы отчет представлял информацию таким образом, чтобы он позволял акционерам делать оценку произведенных капиталовложений. По содержанию отчет должен быть аналитическим, но в то же время интересным и хорошо написанным, как это видно из приведенного ниже замечания; «Исследования института опроса общественного мнения показали, что, к несчастью, многие компании не проводят действенной и эффективной работы, которую они могли бы проводить в деле поддержания связи с 15 млн. акционеров, имеющихся в стране. Главная причина неудачи заключается в том, что крупные компании и их акционеры обычно не говорят на одном языке».

Несмотря на достигнутый за прошедшие годы прогресс, годовые отчеты все еще слишком сложны. Кроме того, слишком небольшое число компаний пишет в своих отчетах о перспективах так, чтобы они были понятны для среднего акционера. Ключ к этому разрыву в связях мог бы, вероятно, быть найден в большей простоте и более широком освещении отчетных данных.

Передача значения труднодоступных для понимания финансовых терминов на обычном человеческом языке существенно помогла бы акционерам понимать выражения, которые могут казаться элементарными для служащих корпорации, и этим значительно повышать легкость чтения отчета».

## Часть пятая

# ЮРИДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ БИЗНЕСА

---

## Глава I

### ПОНЯТИЕ ОБ ОБОРОТНЫХ ДОКУМЕНТАХ

Вся сложная структура кредита базируется главным образом на использовании оборотных документов, которые передаются из рук в руки почти так же свободно, как и деньги, и во многих случаях вызывают беспокойство и пренебрежение для использования.

Понимание порядка использования оборотных документов является основой ведения любого вида бизнеса. Используя эти важные документы, каждый бизнесмен должен быть знаком с правилами оборота и разнообразием документов, с которыми ему, очевидно, придется встретиться. Он должен также знать об опасных симптомах, требующих особого внимания и консультации эксперта.

### Сущность оборотного документа

*Оборотные документы и обычные договоры.* Если Джонс должен вашей компании 4 тыс. долл., то вы можете переуступить свой иск Смитту. Чем эта переуступка отличается от ситуации, где Джонс выдает вам простой вексель на 4 тыс. долл. и вы переуступаете его Смитту? Наиболее важным отличием, являющимся также одной из наиболее существенных черт, характеризующих оборачиваемость рассматриваемых документов, служит

возможность переуступки права на получение платежа, *свободного от каких-либо возражений ответчика.*

При переуступке вами Смиту договорного иска к Джонсу Смит принимает на себя претензии, которые может выдвинуть к вам Джонс. Если вы, например, отгрузили Джонсу дефектные товары на сумму 4 тыс. долл., то последний может отказаться оплатить их в связи с имевшим место нарушением договорных обязательств. Он может выдвинуть эти возражения не только против вас, но (если иск переуступлен Смиту) также и против Смита. Однако если Джонс выдает вам простой вексель под товары и вы переуступаете вексель Смиту, то Джонс не может выдвигать против него возражения по нарушению договорных обязательств.

*Оборачиваемость и переуступка.* Обычно когда вы что-либо передаете или продаете, то вы не можете передать более обоснованные права, чем имеете сами. Например, если вы нашли книгу и продаете ее третьему лицу, то вы не можете передать покупателю обоснованный правовой титул, поскольку сами никогда им не обладали. Если объявится правомерный собственник книги, то он имеет право на эту книгу независимо от того, что книга была «продана» добросовестному правомерному приобретателю без предупреждения.

Рассмотрим аналогичную ситуацию в отношении оборотного документа. Вы нашли чек на предъявителя и переуступаете чек добросовестному правомерному приобретателю без предупреждения (правомерный держатель). Хотя вы никогда не имели обоснованного правового титула, поскольку вы лишь нашли этот чек, вы можете передать обоснованный правовой титул другому лицу. Правомерный держатель оборотного документа имеет преимущественные права даже по сравнению с правами первоначального собственника.

Эти две характерные особенности — освобождение правомерного держателя документа от каких-либо возражений со стороны должника и возможность передачи более обоснованного правового титула, чем титул, который имеется у лица, передающего оборотный документ, составляют сущность «оборачиваемости» оборотных документов. (Более точно, это не две черты, а два аспекта одной и той же характерной черты.) Оборотный документ свободно оборачивается в силу того, что он может быть приобретен без требующего времени расследования по возможным возражениям в оплате или обоснованности правового титула продавца.

**Виды оборотных документов.** В основном существуют два вида оборотных документов — двусторонние и трехсторонние. Двусторонние оборотные документы являются обещанием оплаты — простыми векселями. Трехсторонние оборотные документы являются приказами по оплате — переводными векселями или траттами.

*Простые векселя.* Существует много видов простых векселей. К простым векселям относятся:

1. Обыкновенный вексель — это обычный необеспеченный вексель. Такой вид векселей встречается наиболее часто.

2. Обеспеченный вексель — это вексель, обеспеченный каким-либо видом обеспечения. Обеспечение указано в векселе одновременно с полномочиями векселедержателю (лицо, которому причитается платеж по векселю) в случае неуплаты продать обеспечение и обратит выручку на оплату долга по векселю.

3. Вексель, имеющий силу судебного решения. Это вексель, в котором векселедатель заявляет о том, что в случае неплатежа против него может быть выдано судебное решение без проведения официального разбирательства. Судебное решение может быть выдано не только на сумму векселя, но и с включением процентов, гонорара адвокату и издержек.

4. Банковский вексель (банкнота). Банковский вексель является простым векселем, выдаваемым банком. Целью банковских векселей является создание инструмента, заменяющего деньги, они подлежат оплате по требованию держателя. С 1913 г. единственными банками,

имеющими полномочия на эмиссию таких векселей в США, являются банки федеральной резервной системы.

5. **Облигация.** Облигация практически является простым векселем, выданным публичной, частной или государственной корпорацией (так называемые муниципальные облигации). Облигации обычно являются официальными документами за печатью. Они могут быть обеспечены ценой, выданной доверительному собственнику, распоряжающемуся ею на правах доверительной собственности от имени держателей облигаций. Облигации бывают именные и на предъявителя (с отрывными купонами).

Именные облигации не являются оборотным документом, а облигации с отрывными купонами могут обращаться. Именные облигации подлежат оплате только лицу, указанному в книгах корпорации. Они могут передаваться только путем регистрации цеснотария (лица, которому передается облигация) в книгах корпорации.

Облигации на предъявителя подлежат оплате на «предъявителя» или «по приказу» первоначального собственника и могут быть переуступлены путем передачи или передачи и передаточной подписи (индоссамента). К облигациям на предъявителя прилагаются купоны. Последние с наступлением срока платежа по существу являются простыми векселями по каждой текущей выплате процентов. Купоны сами по себе являются оборотными документами. Облигации также можно разделять на ипотечные денежные обязательства, первичные или вторичные, в зависимости от вида ипотеки, которой они обеспечены. Правительства часто выпускают облигации, которые не имеют никакого другого обеспечения, кроме платежеспособности правительства. Эти облигации известны как долговые обязательства. Некоторые облигации дают держателям право на обмен их на акции — такие облигации называются конвертируемыми. Когда держатели облигаций участвуют наряду с акционерами в доходах корпорации, облигации известны как дающие право на участие в распределении прибыли.

6. **Вексель по условной продаже.** Так называется вексель, выдаваемый в качестве платежа за товары, проданные по договору условной продажи. Если лицо, выдавшее вексель, не оплачивает его, продавец товара может отозвать в свое владение товары, являющиеся, следовательно, формой обеспечения платежа по векселю.

7. **Ипотечные векселя.** Когда лицо, выдающее вексель, передает векселедержателю ипотеку по движимому имуществу в качестве обеспечения, то вексель называется ипотечным векселем по движимости, а когда обеспечением является ипотека на недвижимость, то — ипотечным векселем по недвижимости.

8. **Депозитный сертификат.** Депозитный сертификат является подтверждением банка о том, что данное лицо располагает депозитом в определенной сумме денег. Сертификат является также формой простого векселя банка, обещающего оплатить эту сумму по «приказу» вкладчика. Преимущество такого векселя в том, что он предоставляет возможность вкладчику внести деньги в банк под проценты и иметь в то же время в наличии финансовые средства для использования в любое время.

**Переводные векселя.** Переводной вексель является формой тратты — приказа об оплате суммы денег. В практике встречается много различных видов таких векселей. Приведем несколько примеров.

1. Чек является наиболее часто встречающимся видом переводного векселя, чек — это приказ банку лица, имеющего чековый счет в данном банке, выплатить сумму денег лицу, на имя которого выписан чек.

2. **Банковская тратта.** Банковская тратта является чеком, выписанным одним банком на другой. Ее цель — заменить кредитом банка кредит отдельного лица. Например, при закупках в городе, где вы неизвестны и ваш чек может быть не принят продавцом, банковская тратта на банк в этом городе устранит затруднение.

3. **Банковский чек.** Похожим на банковскую тратту является банковский чек. Это чек, выписанный банком на самого себя (а не на другой банк). Такой чек подписывается кассиром и подлежит оплате «по



приказу» указанного в чеке лица. При использовании банковского чека вы заменяете свой собственный кредит кредитом банковским.

4. Акцептованная торговая тратта. Акцептованная торговая тратта часто используется в торговой практике. Когда продавец отгружает товары, он выставляет тратту на покупателя с оплатой по своему «приказу». В акцептованной торговой тратте продавец является и трассантом и ремпентом. Покупатель в этом случае является трассатом (лицом, на которое выставлена тратта). Когда покупатель «акцептует» тратту (подписывает ее), он тем самым обещает платить причитающуюся с него сумму денег. Акцептованная торговая тратта немногим отличается от простого векселя покупателя. Имеются, однако, два важных преимущества акцептованной торговой тратты перед простым векселем. Во-первых, акцептованная торговая тратта легче принимается к учету банком. (В законе о федеральной резервной системе имеется положение, разрешающее банкам федеральной резервной системы принимать к учету акцептованные торговые тратты, имеющие срок не более 90 дней.) По этой причине местный банк охотно покупает или учитывает такой вексель. Во-вторых, продавец более уверен в платеже покупателя, поскольку акцептованная торговая тратта на лицевой стороне имеет свидетельство сделки, по которой она выставлена, и согласие покупателя об оплате. Акцептованные торговые тратты обычно подлежат оплате в установленные сроки в будущем. По этой причине легкость, с которой они могут быть приняты к учету, имеет важное значение.

5. Акцептованная банковская тратта. Когда тратта акцептована банком, а не отдельным лицом, она является акцептованной банковской траттой. Если вы как продавец не желаете полагаться лишь на кредит покупателя, то можете направить свою тратту в банк покупателя. Покупатель, конечно должен информировать банк о своей покупке и просить банк акцептовать тратту. (Весьма часто банк требует с покупателя депозитное обеспечение, или согласие удержать определенную сумму с депозита для обеспечения акцепта.) Вы как продавец в этом случае будете располагать документом, который можете предъявить без затруднений к учету. В соответствии с законом о федеральной резервной системе федеральные банки, так же как и многие банки США, могут давать такие акцепты. Акцептованная банковская тратта часто используется во внешней торговле.

*Аккредитив* (это не трехсторонний переводной документ, но рассматривается в этом разделе в связи с тем, что аккредитив имеет много общего с траттой, акцептованной банком). Аккредитив является просьбой о предоставлении кредита определенному лицу. Когда банк выставляет аккредитив на другой банк, то этот, второй, банк выпускает банковскую тратту на первый банк для акцепта. Аккредитивы, используемые купцами или экспортерами, называются коммерческими аккредитивами. Существуют *товарные аккредитивы* и *бестоварные аккредитивы*. Первые используются наиболее часто и требуют документального подтверждения отгрузки товара, прилагаемого к тратте.

Другими словами, в товарном аккредитиве указывается, что выдавший аккредитив банк акцептует тратту, выставленную на него при условии представления этому банку коносамента или эквивалентного документа. Довольно часто в товарном аккредитиве точно установлен перечень документов, требующихся для представления банку, и оговорено время доставки и отгрузки. С другой стороны, бестоварный аккредитив гарантирует кредит лицу, указанному в аккредитиве, без представления каких-либо добавочных документов.

При поездках вы можете использовать аккредитив для путешественников. При предъявлении вами такого аккредитива в кассах обслуживания, в банке или подобных им учреждениях деньги выдаются после подписи вами тратты или чека. Формой аккредитива для путешественников является чек для путешественников (дорожный чек), который вы можете приобрести в банке или фирме «Экспресс».

**Квасиоборотные документы.** Помимо обычных оборотных документов в форме простых и переводных векселей, существуют документы, которые не являются в строгом смысле слова оборотными, но «квасиоборотными», или документами «почти оборотными». К этим документам относятся сертификаты на акции, коносаменты, складские свидетельства и сохранные расписки.

**Сертификаты на акции.** Сертификат на акцию отличается от обычного оборотного документа тем, что он не является ни обещанием, ни приказом об уплате определенной суммы денег. Такой сертификат лишь указывает, что его обладатель является совладельцем в компании. В соответствии с Единопобразным законом об обороте акций сертификат на акцию является оборотным документом лишь при бланковом индоссаменте со стороны действительного собственника. Последующий правомерный приобретатель, если он не предупрежден, получает обоснованный правовой титул на сертификат, даже если он утрачен, украден или получен от собственника в результате обмана, путем применения насилия или по ошибке.

**Коносамент.** Когда товары доставлены перевозчику, последний выдает коносамент. Коносамент выполняет следующие функции: а) служит распиской в получении товаров; б) является договором между перевозчиком и грузоотправителем по доставке отгруженных товаров в обусловленное место; в) является документом о правовом титуле. Если коносамент выдан определенному лицу, то он называется именным коносаментом, не подлежащим обороту. Если коносамент выдан по «приказу» определенного лица, то он является оборотным. Так же как и в случае сертификата на акцию, если такой коносамент правомерно передан добросовестному приобретателю, последний может получить более обоснованный правовой титул, чем лицо, передающее коносамент. Таким образом, вор или лицо, нашедшее «оборотный» коносамент, может передать обоснованный титул, хотя сам он такого титула никогда и не имел.

**Складское свидетельство.** Когда товары доставлены на склад, выдается складское свидетельство. Если товары должны быть выданы «на предъявителя» или по «приказу» лица, указанного в свидетельстве, то свидетельство считается «оборотным». На складском свидетельстве должно быть ясно помечено «оборотное» или «не подлежит обороту». «Оборотное» складское свидетельство может быть продано, куплено или заложено, и правомерный добросовестный приобретатель может получить обоснованный правовой титул даже от вора.

## **Требования к оборотным документам**

**Закон о переводных документах.** Законодательство о переводных документах пришло из средневекового торгового права и стало частью «общего права». С тем чтобы придать этому законодательству определенность и единообразие, на территории США в 1895 г. был разработан Единопобразный закон об оборотных документах. Этот закон был принят всеми штатами. В нем заложена правовая основа оборотных документов. Единопобразный закон об оборотных документах и Единопобразный торговый кодекс предусматривает, что оборотный документ должен отвечать следующим требованиям:

1. Документ должен быть в письменной форме и должен быть подписан векселедателем или лицом, выдавшим документ;
2. Документ должен содержать безусловное обещание или приказ об оплате определенной суммы денег;
3. Документ должен подлежать оплате по требованию или в точно определенный или в могущий быть в будущем установленный срок;
4. Документ подлежит оплате «по приказу» или «на предъявителя».
5. В тех случаях, когда вексель адресован трассату, то последний должен быть поименован или указан в векселе с достаточной определенностью.

Эти требования к оборотным документам рассматриваются ниже.

1. Письменная форма и подпись векселедателя или лица, выдавшего документ. Понятие «письменная форма» включает документы, составленные от руки, напечатанные типографским способом, на пишущей машинке или литографским путем, проштампованные или выполненные с помощью клише. Документ может быть написан чернилами или карандашом. Подпись может быть сделана также карандашом, чернилами, напечатана типографским способом, на машинке, выполнена литографским путем, проштампована или сделана с помощью клише. При этом, однако, как необходимое условие предусматривается волеизъявление лица, выдающего вексель на подпись документа.

Следует помнить, что хотя оборотный документ, написанный карандашом или подписанный типографским путем, может иметь юридическую силу, тем не менее при обращении с таким документом требуется чрезвычайная осторожность, поскольку имеется очевидная возможность подделки и изменений.

*Форма подписи.* Подпись должна быть принята по усмотрению лица, выдающего вексель, как его личная подпись. Она может быть в виде фамилии, инициалов, креста или даже в виде вымышленного псевдонима или торгового имени. Обычно подпись ставится внизу оборотного документа, но установленных юридических требований в отношении этого нет. Подпись, поставленная как вверх, так и на обратной стороне оборотного документа, имеет юридическую силу, если только она предназначена быть таковой трансантом.

*Подпись торгового агента.* Принципал несет ответственность, если подпись поставлена на документе его полномочным представителем, но не в том случае, конечно, когда подпись поставлена без согласия принципала. (В последнем случае так называемый торговый агент, действовавший без полномочий принципала, несет ответственность по оплате векселя.)

Джонс, например, будучи представителем Брауна, подписывает вексель «Браун». Если Браун предоставил ему полномочия подписать вексель своим именем, то он сам несет ответственность по векселю. Если Браун в действительности не давал полномочий Джонсу, то по векселю несет ответственность Джонс.

Обычно никто не несет ответственности по векселю, если вексель им не подписан. По этой причине, если представитель действует от имени неназванного принципала и подписывает оборотный документ своим собственным именем, ответственность несет представитель, а не принципал, несмотря на то что первый, возможно, и действовал в пределах данных ему полномочий.

Если Джонс, например, будучи представителем, подписывает документ именем принципала — Браун, он должен подписать «от имени Брауна, представитель Джонс», в противном случае не Браун, а он будет нести личную ответственность по документу.

*Подпись корпорации.* Поскольку корпорация может действовать только через представителей, законодательство, относящееся к подписи представителей, всегда применяется и к подписям от имени корпораций. Когда подписывается оборотный документ от имени корпорации, то правильная форма подписи будет: «От имени Джонс К<sup>о</sup>, Ияк, Джон Джонс, Президент».

Следует помнить, что если документ подписан просто «Джон Джонс, Президент», то лицо, подписавшее документ, рискует нести личную ответственность, если корпорация уклонится от ответственности. Это может случиться даже в тех случаях, когда название корпорации типографским способом напечатано на оборотном документе.

2. Безусловное обещание или приказ об оплате. Это затрагивает различные элементы, требующие отдельного рассмотрения.

*Безусловное обещание.* Обещание об оплате не должно обуславливаться каким-либо случайным обстоятельством. Причина этого заключается в том, что оборотный документ должен переходить из рук в руки свободно, без затруднений в связи с какими-либо обстоятельствами. Вы едва ли бы

охотно приобрели оборотный документ, если бы было нужно проверять условия его оплаты. Ниже приводятся примеры условных обещаний, делающих документы необоротными.

«Я обещаю оплатить приказу Джонса 4 тыс. долл., если товары, которые он мне продал, соответствуют образцу».

«Я обещаю оплатить приказу Смита 1 тыс. долл. 1 июня 1965 г., если он будет действовать как мой агент по закупкам в течение следующего года».

Иногда трудно установить, является содержащееся в документе обещание условным или нет. Весьма часто на лицевой стороне векселя указывается сделка, лежащая в его основе. Означает ли это включение в вексель выполнение условий данной сделки, что делает его, таким образом, необоротным документом? Обычно считается, что простое перечисление фактов путем указания сделки, по которой выдан вексель, еще не делает его необоротным документом.

*Определенная сумма.* С первого взгляда это может показаться весьма просто — определенная сумма — это 10 тыс., 200 или 34,95 долл., а не «добросовестная и разумная цена» или «сумма, о которой мы решили 5 мая». Но как быть с векселем, который предусматривает платеж 100 долл. с процентами, или «10 тыс. долл., подлежащих оплате десятью долями», или «10 тыс. долл. плюс разумный гонорар адвокату или расходы по инкассации в случае неплатежа»?

Такие положения не влияют на оборот документа, так как основная сумма считается «определенной». С другой стороны, вексель, предусматривающий оплату в 10 тыс. долл., «вместе со всеми налогами и сборами, которые могут быть взысканы по этому векселю», не подлежит обороту в связи с тем, что сумма не является определенной.

Векселя часто содержат положения о том, что основная сумма может потребоваться к оплате или в полном размере или в сумме по усмотрению держателя документа в случае неплатежа, при рассрочке платежей или неплатежа процентов. Такое положение называется «положением о сокращении срока исполнения обязательств». Единообразный закон об оборотных документах специально отмечает, что включение такого условия не делает документ необоротным.

*Форма оплаты оборотных документов.* Деньги в качестве обыкновенно используемых средств платежа ограничены законным платежным средством, т. е. денежной валютой США. Документ, оплачиваемый облигациями, не является оборотным, так как не предусматривает условия об оплате обязательства в деньгах. Обещание оплатить золотыми или серебряными слитками или золотым песком, векселями, чеками или товарами делает документ необоротным, поскольку в юридическом отношении ни одно из этих платежных средств не является деньгами. А если дано обещание платить по векселю иностранной валютой? Как общее правило вексель с обещанием оплаты в иностранной валюте является оборотным документом, если данная иностранная валюта свободно конвертируется в валюту США.

Иногда векселедатель обещает оплатить сумму денег и в дополнение выполнить еще какие-то действия. Такой вексель не является оборотным документом. Часто вексель имеет условие, дающее право на безоговорочное судебное решение при неплатеже. Другими словами, векселедатель обещает платить по векселю, а также обеспечить возможность в случае неплатежа принять судебное решение против него без официального судебного разбирательства. Такое условие в векселе не лишает его значимости оборотного документа.

Имеется и другой пример, когда вексель, содержащий обещание исполнить что-либо в дополнение к денежному платежу, все же не теряет характера оборотного документа. Иногда векселедатель депонирует обеспечение в качестве гарантии оплаты документа с условием, что «если обеспечение упадет в цене или будет признано в любое время недостаточным, должник депонирует дополнительное обеспечение». Большинство судов считают, что такое условие не делает документ необоротным.

3. Документ подлежит оплате по требованию или в срок, точно определенный или могущий быть установленным в будущем.

*Документы, подлежащие оплате по требованию.* Документ подлежит оплате по требованию, когда:

а) в нем прямо указано, что он подлежит оплате «по требованию» или «по предъявлению», или «по представлению»;

б) в нем непосредственно не указан срок платежа;

в) лицо, выдавшее документ, акцентирует его или делает передаточную надпись после просрочки платежа. Тогда в отношении этого лица документ подлежит оплате «по требованию».

*Точно определенный срок или срок, могущий быть установленным в будущем.* В Единообразном законе об оборотных документах предусматривается в этих случаях один из следующих сроков платежа:

а) в установленный период после определенной даты или предъявления векселя;

б) на день или до наступления определенной даты, указанной в документе;

в) в установленный срок после определенного события, которое неизбежно должно иметь место, хотя время этого события может быть неопределенным.

Например: а) «Я обещаю оплатить в течение 30 дней после такой-то даты...»

б) «Я обещаю оплатить 1 января...» или «1 января или до 1 января я обещаю оплатить...»

в) «По истечении 30 дней после смерти моего дяди я обещаю оплатить...».

Последний пример является случаем установления срока платежа после того, как имело место определенное событие. Документ, содержащий такое условие, остается оборотным документом. Однако условие с обещанием оплаты «по истечении 30 дней после того, как я достигну 21 года», не указывает определенного срока или срока платежа, могущего быть установленным в будущем, поскольку нет уверенности, что определенное событие (достижение векселедателем 21 года) будет без сомнения иметь место. По этой причине такой документ не является оборотным. При этом не имеет значения, что векселедатель фактически достиг возраста 21 года после выдачи векселя. Вексель, который подлежит оплате на дату, связанную с событием, которое может иметь, а может и не иметь места, по создает вексельного отношения с самого начала. Ни одно последующее событие не может придать такому документу вексельной силы.

Единообразный торговый кодекс изменяет требование о том, чтобы документ подлежал оплате в «срок, который может быть установлен в будущем». Слова «определенный срок» заменяют вышеуказанную формулировку. В штатах, принявших этот кодекс, документ, подлежащий оплате после события, которое определено должно иметь место, но срок этого события является неопределенным, не считается оборотным. Причина этого — *неопределенность* даты платежа. Например, вексель с оплатой «в течение 60 дней после смерти дяди» считается оборотным документом по Единообразному закону об оборотных документах, но не является оборотным документом по Единообразному торговому кодексу.

*Условие о сокращении срока исполнения обязательства.* Это условие уже рассматривалось в предыдущем разделе. Нарушается ли требование об установленном сроке платежа или сроке, могущем быть установленным в будущем условием о том, что при неплатеже или нарушении закона оплата по векселю может быть потребована раньше данного срока? Это условие не делает документ необоротным.

Существуют и другие условия о сокращении срока исполнения обязательства, например, «если рыночная стоимость обеспечения упадет ниже существующего уровня». Поскольку событие, от которого зависит сокращение срока исполнения обязательств, является объективным, так же как и в вышеуказанном примере, документ не теряет характера оборотного

документа. Если событие, от которого зависит сокращение срока исполнения обязательств, зависит лишь от личного желания или мнения векселедателя, документ теряет характер оборотного документа.

В штатах, принявших Единый торговый кодекс, определенность срока платежа, а отсюда и годность документа как документа оборотного, не зависит от условия ускорения срока исполнения обязательств независимо от того, установлено ли событие, которое является причиной сокращения срока, по усмотрению векселедателя или векселедержателя, или автоматически, или в связи с каким-либо событием.

4. Документ должен подлежать оплате «по приказу» или «по предъявлению». Обычно в оборотном документе вам нет необходимости специально оговаривать: «Я хочу, чтобы данный документ был оборотным». Вы достигаете этого путем соблюдения требований закона и использования слов, ассоциируемых с понятием «оборачиваемости» документов. Наиболее часто применяются такие слова, как «платить по приказу Бетси Роджерс», или «платить предъявителю». Можно, например, выдать простой вексель, имеющий юридическую силу со словами: «Я обещаю оплатить Бетси Роджерс». Такой вексель подлежит исполнению через суд, как и любой договор, но он не будет оборотным документом и не является оборотным. При словах: «Платить Бетси Роджерс или по ее приказу» вексель будет оборотным документом.

Можно иметь оборотный документ, подлежащий оплате по приказу двух лиц, совместно или по выбору. «Платить по приказу Джона Джонса и Мэри Джонс» или «Платить по приказу Джона Джонса или Мэри Джонс» являются словами, которые могут быть вписаны в оборотный документ. Однако, если союз «и» вставлен между именами лиц, получающих платеж, то оба они должны сделать передаточную надпись, чтобы документ стал оборотным.

Документы на предъявителя. Документ подлежит оплате предъявителю:

- а) когда в нем предусмотрена оплата «по предъявлению»;
- б) когда он подлежит оплате указанному лицу или «предъявителю»;
- в) когда он подлежит оплате приказу вымышленного или несуществующего лица и этот факт был известен векселедателю;
- г) когда имя лица, получающего платеж, в действительности не является именем какого-нибудь лица;
- д) когда единственным или последним индоссаментом является бланковый индоссамент.

Оборотные документы «на предъявителя» и закон о вымышленных ремитентах. Этот закон принят во многих штатах. Закон вносит изменения в Единый торговый кодекс об оборотных документах и вводит дополнительный элемент в определение оборотного документа «на предъявителя». Этот закон устанавливает, что документ подлежит оплате предъявителю: «Когда он подлежит оплате приказу вымышленного или несуществующего лица, или лица, существующего, но не намеренного проявлять к документу интереса, и любой такой факт был известен лицу, выдающему вексель к такой оплате, его служащему или представителю, сообщившему имя такого ремитента».

Что нового дал этот раздел? Как указывалось выше, оборотный документ, выданный Джону Доу или любому другому вымышленному лицу кем-либо знавшим о том, что ремитент является вымышленным лицом, считается векселем на предъявителя. Новый элемент, добавленный законом о вымышленных ремитентах, заключается в том, что такой документ считается документом на предъявителя, если ремитент является вымышленным или несуществующим лицом и этот факт известен индоссанту, или векселедателю, или его служащему. Это изменение закона в некоторых штатах принято в связи с включением вымышленных лиц в ведомости по выдаче заработной платы.

Например, доверенный наемный служащий компании Икс подготавливает ведомость по заработной плате и включает в нее ряд вымышленных или несуществующих лиц. Этим лицам выписаны чеки. Доверенный, но

недобросовестный служащий делает передаточную надпись на этих чеках от имени этих вымышленных служащих и инкассирует чеки. Когда мошенничество раскрыто, компания Икс возбуждает дело против своего банка о возмещении средств.

В соответствии с первоначальным Единообразным законом об оборотных документах этот вид чеков не считается документом «на предъявителя». Поэтому требовался индоссамент для передачи правового титула. Поскольку недобросовестным служащим индоссамент был сделан мошенническим путем, такой индоссамент не имеет силы и банк несет ответственность за инкассацию чеков. В соответствии с новыми правовыми нормами такой документ является документом «на предъявителя» и чек может обращаться путем передачи с рук па руки, без индоссамента, и банк не несет ответственности при выплате денег со счета своего клиента по такому чеку. Другими словами, это означает перенесение убытка с банка на его клиента. Поскольку владелец банковского счета был в состоянии предпринять меры по предотвращению такого мошенничества, но не сделал этого, он должен нести убытки.

5. Должен быть указан трассат. Такое требование точно отвечает значению этих слов. В переводном векселе трассат должен быть именован с разумной определенностью. Приказ «моему банку в Бостоне» не указывает трассата с достаточной очевидностью и поэтому недействителен.

## Глава II

### ПРАВИЛА ОБРАЩЕНИЯ С ОБОРОТНЫМИ ДОКУМЕНТАМИ

Без оборотных документов трудно было бы вести бизнес. Поскольку оборотные документы весьма широко применяются, разработано обширное законодательство по вопросу их использования.

Когда документ является оборотным? Документы могут быть оборотными даже в случаях пропуска в них определенных реквизитов. В оборотный документ обычно включаются слова «стоимость получена», однако эти слова могут быть опущены без всяких юридических последствий. На документе нет необходимости указывать дату, чтобы сделать его оборотным документом. Если на документе не указана дата, то предполагается, что документ должен быть датирован на день его выдачи.

Нельзя путать недатированный оборотный документ с документом без указания даты платежа; последний является оборотным документом с оплатой по предъявлению. Документ может быть оборотным, если даже в нем и не указывается место выдачи или место платежа. Если в документе ничего не сказано в отношении места платежа, документ подлежит оплате по месту ведения бизнеса или месту жительства лица, которое должно осуществить платеж. Наконец, нет надобности включать условие о выплате процентов. Если ничего не сказано, проценты не начисляются, пока не наступит срок оплаты, а документ остается неоплаченным. Если в оборотном документе предусмотрено условие о выплате процентов, но не указан их размер, то применится ставка процента, установленная законом. В тех случаях, когда предусмотрена выплата процентов, последние начисляются со дня выдачи оборотного документа.

*Порядок ознакомления с оборотным документом.* Иногда в оборотном документе волеизъявление сторон выражено неясно, но суды должны решать, каково же было действительное намерение сторон. В этих случаях применяются следующие правила.

1. Когда возникает коллизия между условиями оборотного документа, написанного от руки и напечатанного типографским способом, то

предпочтение отдается условиям, написанным от руки. (Причина этого в том, что условия, написанные от руки, очевидно, являются последним волеизъявлением стороны.)

2. При коллизии между словами и цифрами в отношении подлежащей оплате суммы преимущество оказывается сумме, указанной прописью. Если, однако, имеются какие-либо неясности в отношении прописной суммы, то для контроля может быть использована сумма, указанная цифрами.

3. Когда оборотный документ составлен так неясно, что возникает сомнение, является документ простым векселем или траттой, то документ может рассматриваться тем или другим по усмотрению держателя.

4. Когда недостаточно ясно, является ли подпись на оборотном документе подписью лица, выдающего документ, или подписью индоссанта, то она считается подписью последнего.

*Продолжительность срока действия оборотного документа.* Прежде чем подробно рассмотреть каждую стадию оборота, следует ознакомиться с несколькими общими положениями о вексельном обращении оборотных документов. Дата рождения оборотного документа — день выдачи документа. Это происходит в тот день, когда векселедатель простого векселя или траттасант переводного векселя официально передает оборотный документ векселедержателю или ремитенту. В ходе обращения оборотный документ может находиться в руках многих лиц. Передача документа от одного векселедержателя к другому и от другого к третьему и т. д. известна как их оборот. Такой оборот в зависимости от вида оборотного документа может осуществляться с помощью простой передачи или передачи вместе с индоссаментом. Индоссамент — это подпись лица, передающего документ, на обратной стороне оборотного документа. Лицо, передающее оборотный документ посредством индоссамента, становится индоссантом. Лицо, на имя которого выдан оборотный документ или которому документ передан, известно как его держатель. Если держатель отвечает установленным требованиям, то он считается правомочным держателем. Оборотный документ «перерастает свой возраст» при наступлении срока платежа или «достижении зрелости». С наступлением срока платежа держатель оборотного документа обычно должен предъявить его лицу, которое его выдало, или траттасату с требованием оплаты. Это называется предъявлением к платежу.

Весьма часто держатель переводного векселя предъявляет его траттасату до наступления срока платежа с просьбой подтвердить обещание об оплате. Это называется предъявлением векселя к акцепту. Если оборотный документ оплачивается или акцептируется, то считается, что он «принят» (honored). Если вексель не оплачивается или его отказывают акцептовать, то считается, что он «не принят» (dishonored). Если векселедатель или траттасант отказывает в платеже по векселю или в акцепте, траттасант и индоссант несут по векселю ответственность при их соответствующем уведомлении. Срок действия оборотного документа заканчивается с момента прекращения обязательств. Прекращение обязательств по векселю может произойти различными путями: оплатой, отказом в платеже, аннулированием векселя или его уничтожением.

*Дата выдачи оборотного документа.* Единообразный закон об оборотных документах считает актом выдачи документа момент официальной передачи оформленного оборотного документа его первому держателю.

*Официальная передача оборотного документа.* Официальная передача означает точно то, что скрывается за этими словами, — передачу владения, или передачу с рук на руки оборотного документа одним лицом другому лицу. Если вы полностью оформили и подписали оборотный документ, но он остается у вас на столе, то считается, что официальная передача не имела места даже в том случае, если кто-то сам возьмет этот вексель. Если вы оформили оборотный документ и передали его своему секретарю, официальная передача также не имела места, так как передача оборотного документа своему секретарю не является вашим намерением по предоставлению ему прав держателя документа, т. е. права получения по нему



обещанной вами суммы деяет. Официальная передача имеет место только в тех случаях, когда переводной документ принимается лицом в качестве его держателя. Положение, однако, меняется, если вы оформляете оборотный документ и передаете документ секретарю или любому представителю ремитента. Такая передача считается официальной.

*Оформление оборотного документа.* Оборотный документ считается оформленным полностью, когда в нем имеются следующие реквизиты: имя и фамилия получателя платежа, фамилия трассата (в случае выдачи тратты), сумма платежа и подпись лица, выдающего документ, или трассанта. Следует запомнить, что оборотный документ не считается неоформленным, если в нем опущены такие юридически несущественные элементы, как дата выдачи, место исполнения оборотного документа, место платежа или условия начисления процентов.

*Дата выдачи.* Дата выдачи считается днем фактической официальной передачи полностью оформленного оборотного документа, при этом дата, поставленная на оборотном документе, не имеет значения. Особенно важно определить дату выдачи оборотного документа при установлении срока принятия правового титула и наличия обязательств на определенную дату. Браун, например, 1 июня официально передает вексель сроком на 60 дней, но ставит на нем дату 10 июня. 5 июня Браун неожиданно умирает. Несет ли его правопреемник по этому векселю ответственность? Если вексель не имел юридической силы до 10 июня, то правопреемник Брауна не несет ответственности. Однако если вексель вступил в силу 1 июня, то правопреемник Брауна должен оплатить по векселю. В данном примере правопреемник несет ответственность по векселю. Указание на документе более поздней или ранней даты не изменяет даты приобретения векселедержателем правового титула. Правовой титул передается на день фактической выдачи оборотного документа. (С другой стороны, по векселю со сроком на 60 дней, выданному 1 июня, но с другой датой — 10 июня, срок платежа наступает через 60 дней после 10, а не 1 июня — даты выдачи документа.)

Как указывалось выше, если в оборотном документе не указано даты, предполагается, что датой документа является дата его выдачи.

*Официальная передача неоформленного оборотного документа.* Не может быть выдан оборотный документ, если он не передан официально и не оформлен полностью. Если оборотный документ, однако, выдан не оформленным полностью, применяются определенные правила. Держатель такого оборотного документа имеет право полностью оформить оборотный документ, вписав в незаполненные места необходимые реквизиты. Держатель векселя должен сделать это в полном соответствии с указаниями векселедателя. По существу дела, существует юридическая презумпция, что когда пропуски заполняются держателем векселя, то это делается с одобрения лица, выдавшего оборотный документ. Однако для опровержения данного предположения могут быть представлены доказательства, что пропуски были заполняемы неправильно. В таком случае лицо, выдавшее вексель, не несет ответственности. Если оборотный документ оказался в руках правомерного держателя, предположение о том, что пропуски были заполнены с одобрения векселедателя, становится неопровержимой презумпцией; нельзя представлять доказательств для опровержения неправильности заполнения пропущенного. Векселедатель, или трассат, в этом случае несет ответственность по обязательствам, указанным в векселе.

Симс, например, официально передает вексель Дину. Вексель, полностью оформлен, за исключением суммы, которая оставлена бланковой. Между ними согласовано, что вексель должен быть оформлен на 50 долл. Дин, таким образом, должен проставить на месте пропуска сумму в 50 долл. Если он это делает и переуступает вексель Джонсону, последний может при необходимости через суд получить с Симса сумму в 50 долл.

В другом случае Дин без соответствующих указаний заполняет пропуск суммой в 500 долл. Если Дин или Джонсон (предусмотрено, что последний является простым держателем) возбуждает дело в суде против

Симса по этому векселю, то Симс может представить доказательства, что Дин не выполнил его указаний при заполнении пропуска в скобках, и поэтому он ничего по векселю платить не будет.

В третьем случае Дин нарушает данные ему инструкции и указывает сумму платежа в 500 долл. Потом он, однако, передает документ Джэксону, который является правомерным держателем. Несмотря на то что Дин заполнил пропуск в документе с нарушением указаний Симса, существует неопровержимая презумпция его действий — никакие доказательства обратного не принимаются во внимание, и если Джэксон подает иск в суд на Симса, он может получить полностью сумму в 500 долл. Не имеет значения, какие пропущенные реквизиты заполняются держателем векселя, будь то сумма платежа, имя и фамилия remitenta или дата платежа — во всех случаях применяются те же правила: держатель может и должен заполнять пропущенные места в полном соответствии с данными ему указаниями, и (за исключением правомерного держателя) векселедатель или траттант не несут ответственности, если это требование не выполнено.

**Процесс передачи переведенных документов.** Передача переведенного документа одним держателем другому означает, другими словами, продажу или перевод оборотного документа. Такая передача в Едином образном законе об оборотных документах определяется как перевод оборотного документа «таким образом, чтобы превратить лицо, которому передается документ, в его правомерного держателя». Это может быть достигнуто одним из двух способов: «оборотный документ на предъявителя» (определение которого было дано выше в этой главе) или может быть переведен просто путем передачи.

В случае «ордерного оборотного документа» документ, выданный «по приказу» какого-либо лица, может быть переведен путем передачи и индоссамента.

**Что такое юридически действительный индоссамент?** Индоссамент имеет юридическую силу, если он сделан чернилами, карандашом или даже напечатан на машинке. Для того чтобы сделать юридически действительной передаточную надпись, не требуется употреблять слов, говорящих о передаче. (Как указывалось выше, чтобы документ считался переведенным, он должен подлежать оплате «по приказу» или «предъявителю». Такого требования для первоначального обещания об оплате, содержащегося в тексте документа. При осуществлении передаточной надписи, однако, нет необходимости использовать эти слова). Не существует также требований об указании даты индоссамента. Если фамилия держателя документа указана с ошибкой, то он может индоссировать его только подписав свою фамилию с такой же ошибкой. При желании он может добавить и свою обычную (правильную) подпись.

**Индоссамент.** Индоссамент — это ваша подпись на обратной стороне оборотного документа без каких-либо дополнительных слов или с таковыми. Если на оборотном документе накопилось слишком много подписей, то подпись вами может быть сделана на листе бумаги, приложенном к документу. Практически, хотя индоссамент обычно делается на обратной стороне документа, вы можете поставить свою подпись в любом месте и подпись будет считаться индоссаментом, если только не будет прямо выраженного вами намерения нести обязательства по документу в другом качестве, например в качестве лица, его выдавшего.

Не может существовать частичный индоссамент. Индоссамент должен охватывать все обязательства по оборотному документу. Простой или переводной вексель является разовым обязательством и не может быть расщеплен на две или более части. Если оборотный документ подлежит оплате двум или более лицам совместно, то все эти лица должны сделать и передаточную надпись, если только они не являются компаньонами или один из них не имеет полномочий действовать в качестве представителя по поручению документа от имени всех других. Можно сделать передаточную надпись на векселе и в качестве представителя и нести ответствен-

ность по векселю лишь в этом качестве. Например: Джон Вестмаунт, агент, Сэм Шпир, исполнитель, Бен Блаинт, казначей.

*Виды индоссаментов.* Существуют различные виды индоссаментов: бланковые, именные, условные, специальные, ограниченные, иррегулярные, или аномальные.

*Бланковые индоссаменты.* Эти индоссаменты называются также «общими индоссаментами». Такой индоссамент осуществляется просто путем подписи индоссанта; при этом не делается указание определенного лица, которому индоссируется оборотный документ. Например, надпись: «Джон Джонс» — на обратной стороне оборотного документа.

Если оборотный документ является ордерным, то бланковый индоссамент превращает его в оборотный документ на предъявителя. С этого момента такой оборотный документ может обраться с помощью простой передачи с рук на руки, без каких-либо дополнительных передаточных надписей.

Оборотный документ, например, подлежит оплате приказу Генри Холта. Генри Холт переуступает оборотный документ Дэну Дрю путем официальной передачи и бланковой передаточной надписи слов «Генри Холт». Документ с такой надписью превращается в оборотный документ «на предъявителя» и по желанию Дэна Дрю может быть переведен Эрнсту Эвансу путем простой передачи. Последний также может переуступить этот оборотный документ кому-либо путем простой передачи без индоссамента.

*Именной индоссамент.* Этот индоссамент называется также «полным индоссаментом». При таком индоссаменте указывается лицо, в пользу которого совершается передаточная надпись. Например: «Уплатить Эрнсту Эвансу, Дэну Дрю».

Именной индоссамент имеет ряд преимуществ. При использовании вами оборотного документа для оплаты долга и индоссировании документа кредитору именной индоссамент подтверждает факт платежа. Помимо того, такой индоссамент более надежен и безопасен. Если документ «на предъявителя» или оборотный документ индоссирован с бланковой передаточной надписью и благодаря этому ставший документом «на предъявителя» утрачен или украден, то вор или лицо, нашедшее такой документ, может передать обоснованный правовой титул привомерному держателю. (Такой оборотный документ переуступается путем простой передачи, и поэтому фальсифицированная переуступка не встречает каких-либо препятствий.) Привомерный держатель оборотного документа может инкассировать документ у векселедателя или индоссанта, сделавшего бланковую передаточную надпись. При именном индоссаменте, однако, только лицо, на имя которого сделана передаточная надпись, может передать обоснованный правовой титул. Если такой оборотный документ попадет в руки вора, то последний должен был бы подделать передаточную надпись для переуступки документа. Очевидно, что подделка исключает правомерную переуступку или передачу обоснованного правового титула.

*Ограниченный индоссамент.* Ограниченный индоссамент — это индоссамент, ограничивающий возможность переуступки оборотного документа переуступками только определенному лицу или для определенных целей. Такой индоссамент ограничивает дальнейшие передачи документа условиями, определенными передаточной надписью. Такой индоссамент исполняется в тех случаях, когда вы не намерены передавать правовой титул, а предпочитаете, чтобы индоссатор (лицо, в пользу которого сделана передаточная надпись) был вашим представителем по выполнению определенного задания. Наиболее частой целью является просто инкассация денег по оборотному документу. Например: «Платить только Джону Джонсу — Джеку Брауну». «Для распределения. Имущество Джона Джонса — Джек Браун». «Платить «Ферст Нэшнл Бэнк» для инкассации — Джек Браун».

*Условный индоссамент.* Это индоссамент, который возлагает на индоссанта ответственность только при наступлении определенных указанных условий. Такой индоссамент не является широко распространенным видом

передаточной надписи. Интересно заметить, что условный индоссамент может не повлиять на возможность оборота документа, если даже условное обещание оплаты, указанное в документе, делает его необоротным документом. Например: «Платить Джону Дикону по доставке 20 вагонов зерна — Джеймс Латимер».

При условном индоссаменте должник должен платить, несмотря на то, выполнено или не выполнено условие, предусмотренное передаточной надписью. Держатель такого оборотного документа, однако, получает право на кассированные средства только в соответствии с условным индоссаментом. Другими словами, если условия передаточной надписи не были выполнены, только условный индоссант имеет право на получение денег.

*Специальный индоссамент.* Это передаточная надпись, которая конкретизирует или ограничивает ответственность индоссанта. Такой индоссамент ограничивает ответственность индоссанта, но в отличие от ограниченного индоссамента не ограничивает дальнейший оборот документа. Например: «Без права регресса — Дональд Дранн».

*Прегулярный, или аномальный, индоссамент.* Индоссамент обычно служит целям передачи или переуступки правового титула. Иногда лицо, не обладающее правовым титулом на оборотный документ (и поэтому не имеющее право его передачи), индоссирует оборотный документ с целью придания ему большего доверия. Такое лицо называется «дружеским индоссантом», а передаточная надпись — прегулярным, или аномальным, индоссаментом.

Ваш друг Браун, например, испытывая финансовые трудности, намеревается получить ссуду у Диконса, выдав ему вексель. Диконс, не полагаясь на платежеспособность Брауна, соглашается принять вексель только в том случае, если какое-то пользующееся доверием лицо сделает передаточную надпись на векселе. Браун обращается к вам и вы гарантируете платеж по векселю, принимая на себя ответственность в качестве индоссанта.

*Предъявление оборотного документа.* Существуют два вида предъявления: к акцепту и к оплате. Все оборотные документы подлежат предъявлению к оплате. К акцепту же представляются только переводные вексели или тратты. К акцепту должны представляться не все переводные вексели или тратты обязательно, но могут быть представлены все.

*Предъявлению к акцепту.* Если *A* выставляет тратту на *B*, подлежащую оплате по приказу *C*, то это классический пример переводного векселя или тратты. Когда *C* представляет тратту *B* с просьбой подтверждения платежа, это и называется предъявлением к акцепту. Если *B* акцептует вексель, то говорят, что вексель принят. Если *B* отказывает в акцепте, то вексель считается непринятым. Ни при каких обстоятельствах *B* не несет ответственности по векселю до акцепта или обещания об оплате. (В противном случае было бы возможным выставление тратты на совершенно постороннее лицо и возложение на него ответственности по платежу без его согласия.)

*Какие векселя должны быть предъявлены к акцепту?* Как было только что сказано, траттас никогда не несет ответственности по переводному векселю до акцепта. При получении переводного векселя, однако, вы можете не предъявлять его к акцепту, дожидаясь срока платежа, а с наступлением этого срока предъявить тратту к платежу. Так делают в большинстве случаев. Другими словами, несмотря на то что траттас не несет ответственности по тратте до момента акцепта, для вас нет необходимости с юридической точки зрения всегда предъявлять все переводные документы к акцепту, хотя в некоторых обстоятельствах это и непрактично. Имеются только три случая, когда переводные векселя должны быть предъявлены к акцепту. Сюда относятся:

1) Переводные документы, подлежащие оплате «во столько-то времени от предъявления к акцепту». Вексель, который подлежит оплате через 30 или 60 (или в течение другого промежутка времени) дней после предъ-

явления, не может иметь даты платежа до тех пор, пока вексель не предъявлен трассату или не акцептован.

2) Переводные документы, в которых прямо указано, что они должны предъявляться к акцепту.

3) Переводные документы, которые подлежат оплате где-либо в другом месте, помимо места жительства или места ведения бизнеса плательщика.

**Порядок акцепта.** В соответствии с Единым законом об оборотных документах трассат должен акцептовать переведенный документ в письменной форме на лицевой стороне, если держатель требует этого. Обычно трассат пишет «акцептовано», ставит дату и свою подпись поперек лицевой стороны векселя. Если трассат не сделает этого, ремитент может считать вексель непринятым.

**Последствия акцепта на отдельном листке бумаги.** Суды обычно считают, что такой акцепт не налагает обязательств на акцептанта, за исключением тех случаев, когда акцепт сделан в пользу определенного лица, которое, полагаясь на этот акцепт, правомерно принимает данный вексель.

Во время путешествия вы, например, хотите выставить тратту на свой банк, находящийся в городе, где вы живете. Лицо, у которого вы делаете покупки, не принимает тратту без акцепта банка. По вашей просьбе банк телеграфом присылает свой акцепт. Несмотря на то что акцепт здесь сделан на отдельном листке бумаги, такой акцепт является действительным и банк несет по нему ответственность.

**Предполагаемый акцепт.** Несмотря на то что требуется письменная форма акцепта, весьма часто определенное действие со стороны трассата считается подразумеваемым акцептом и возлагает на трассата ответственность в такой же мере, как и при его письменном акцепте. Трассату предоставляется 24 час. после предъявления тратты для решения вопроса о согласии или об отказе сделать акцепт. Простая задержка тратты сверх 24 час. в некоторых штатах считается акцептом. Почти во всех штатах отказ в возвращении переводного векселя или преднамеренное его уничтожение также считается акцептом.

Поэтому следует помнить, что в тех случаях, когда тратта выставлена на вас и предъявлена к акцепту, нельзя в виде неодобрения уничтожить тратту. В этом случае вы можете оказаться акцептантом.

В тех штатах, где принят Единый торговый кодекс, внесены некоторые изменения в законодательство в отношении акцептов. Обещание об акцепте и акцептование тратты третьим лицом на отдельном листке бумаги не считается акцептом. Единственной формой акцепта считается письменная надпись на тратте. Помимо того, невозвращение тратты вовремя также не считается формой акцепта и толкуется как отказ от акцепта.

**Специальный акцепт.** При предъявлении вами к акцепту тратты вы имеете право на акцепт в полной сумме. Акцепт неполной суммы тратты может быть принят за отказ от акцепта.

Специальный акцепт может быть условным, неполным, ограничен сроком или местом платежа. Держатель тратты имеет право отказаться принять такой акцепт. Но если векселедержатель принимает такого рода специальный акцепт, то тогда трассант и индоссанты освобождаются от ответственности, если только они прямо или косвенно не выразили на это свое согласие.

**Предъявление к оплате.** Когда рассматривается вопрос о предъявлении документа к оплате, речь идет не только о траттах, но и о простых векселях. Предъявление к оплате означает предоставление оборотного документа первоначально ответственному по документу лицу с требованием платежа.

**Когда следует предъявлять документ к оплате?** Если в оборотном документе указана определенная дата, то такой документ следует предъявлять к оплате на эту дату. Если дата приходится на субботу, воскресенье или официальный праздник, документ следует предъявлять к оплате на следующий рабочий день.

*Когда следует подавать уведомление о непринятии векселя?* Такое уведомление и предъявление векселя к оплате или акцепту обычно сопутствуют друг другу. Это не означает, что каждый раз, когда вексель предъявляется к оплате или акцепту, наступает отказ в акцепте или платеже. В этом случае оборотные документы вышли бы быстро из пользования. Уведомление о неплатеже или неакцептовании и предъявление векселя сопутствуют друг другу в том смысле, что оба действия необходимы для привлечения к ответственности по оборотному документу третьих лиц. Если при предъявлении вами тратта или вексель приняты (т. е. акцептованы или оплачены), то для вас не возникает никаких проблем и нет необходимости привлекать кого-то к ответственности. Если, с другой стороны, при предъявлении вами векселя поступил отказ в акцепте или платеже, тогда для привлечения к ответственности индоссантов или трассанта вы должны известить их о таком отказе. Такое извещение известно как уведомление о непринятии векселя.

*Форма уведомления о непринятии.* Специальной формы такого уведомления не существует. Уведомление может быть сделано устно, письменно, по телеграфу, почтой, лично или по телефону. Любое уведомление может быть признано действительным, если в нем указываются:

- 1) реквизиты оборотного документа;
- 2) факт предъявления документа с требованием акцепта или оплаты;
- 3) факт отказа в принятии оборотного документа;
- 4) ваше желание обратиться к лицу, которому дано уведомление о платежах.

*Уведомление о непринятии и протест по векселю.* Протест по векселю является официальным уведомлением о непринятии. Протест оформляется в виде заявления за печатью нотариуса в присутствии двух или более свидетелей. В заявлении указывается, что данный оборотный документ был предъявлен определенному лицу в определенном месте с требованием платежа или акцепта и по документу поступил отказ в платеже или акцепте (часто термин «протест» охватывает как предъявление, так и уведомление о непринятии). Если отсрочка не была вызвана обстоятельствами, выходящими за пределы возможного контроля со стороны векселедержателя, протест должен быть сделан в день и на месте отказа в акцепте или платеже. Это обычно отмечается на самом оборотном документе.

*Кому должно быть послано уведомление?* Уведомление о неплатеже или неакцептовании должно быть направлено лицу, выставившему тратту, и индоссантам тратты или векселя.

*Куда должно быть направлено уведомление?* В тех случаях, когда сторона указывает адрес при подписи документа, то уведомление о неплатеже или неакцептовании векселя должно быть направлено по этому адресу. В тех случаях, когда адрес не указан, уведомление следует направлять в то почтовое отделение, где плательщик обычно получает свою корреспонденцию по месту ведения бизнеса, месту жительства или месту нахождения в данный момент.

Если уведомление о неплатеже или неакцептовании адресовано и направлено соответствующим образом, то предполагается, что оно было доставлено даже в случае, если оно и не прибыло по назначению.

Суды считают лицо выполнившим свои обязательства по даче уведомления о неплатеже или неакцепте, если можно доказать, что уведомление было соответствующим образом адресовано и отправлено по почте.

*Отказ от протеста.* В тех случаях, когда имеет место отказ от протеста, нет необходимости давать уведомление о неплатеже или неакцепте. Отказ от протеста по векселю обычно понимается не только как отказ от права на сертификат о регистрации протеста, но и как отказ от права на уведомление о неплатеже или неакцепте или даже от предъявления векселя к платежу или акцепту. «Без протеста» — это только другая форма выражения отказа от протеста. Как бизнесмен вы можете не захотеть акцептовать подпись какого-нибудь лица на оборотном документе или даже приобрести

оборотный документ, если индоссант не согласится отказаться от протеста, или если вы хотите сделать индоссанта ответственным без составления вами официального документа о протесте и рассылки уведомления о неплатеже или неакцепте.

Отказ от протеста или отказ от уведомления о неплатеже или неакцепте может быть письменным, устным или подразумеваемым на основании определенного действия.

## **Права сторон оборотного документа**

В оборотном документе участвуют разные стороны: лицо, выдающее оборотный документ, индоссант, трассант, трассат и держатель оборотного документа. Держатель оборотного документа является стороной, представляющей оборотный документ к оплате; все другие стороны могут быть плательщиками по документу. Рассмотрим сначала права держателя оборотного документа, а затем обязанности лица, его выдающего, трассанта, индоссанта и трассата.

**Держатели оборотных документов и держатели правомерные.** Как уже отмечалось выше, ценность оборотных документов заключается в их свободном обращении, не требующем обычных договорных формальностей. Что касается лица, выдающего документ, и его держателя, то закон отдает предпочтение держателю и устанавливает, что если последний приобретает обоснованный правовой титул, то первый лишается возможности возражать «по суду». Такое право является особым правом держателя, предоставляемым не всем держателям оборотных документов, а только их правомерным держателям. Обычно держателем оборотного документа является лицо, которому документ выдан или переуступлен. (В случае выдачи документа определенному лицу ремитент и держатель являются одним и тем же лицом.) Однако для того чтобы лицо было правомерным держателем документа, должны быть соблюдены определенные формальности, установленные Единоподобным законом об оборотных документах.

**Правомерный векселедержатель.** Правомерный держатель оборотного документа — это лицо, получившее его при следующих условиях:

- 1) документ должен быть оформлен полностью и в соответствии с существующими правилами;
- 2) держатель должен приобрести документ до истечения срока давности документа и без предупреждения о том, что по документу уже было отказано в платеже или акцепте, если это имело место;
- 3) держатель должен приобрести документ добросовестным правомерным образом;
- 4) держатель в момент приобретения документа не должен быть предупрежден о каких-либо недостатках в документе или о пороках правового титула у передающего документ лица.

**Права правомерного векселедержателя.** Правомерный держатель оборотного документа имеет право на платеж по оборотному документу независимо от различных претензий, которые лицо, выдавшее документ, могло бы иметь против первоначального ремитента. Эти возражения известны как личные, или номинальные, возражения и не могут быть выдвинуты против правомерного держателя оборотного документа. Имеются, однако, определенные возражения, известные как существенные, или абсолютные, возражения. Такие возражения являются правомерными, действительными против любого лица, даже против правомерного держателя оборотного документа (например, вексель, выданный для оплаты мошеннической сделки и т. д.).

Означает ли абсолютное возражение, что векселедержатель никогда не получит платежа? Абсолютное возражение еще не означает, что держатель оборотного документа никогда не может получить платежа. Векселедатель может иметь абсолютные возражения и, таким образом, освободиться от платежа; к платежу может быть привлечен в этом случае и индоссант. Обычно индоссант гарантирует последующих держателей оборотных

документов от наличия любых таких возражений. Например, индоссамент гарантирует подлинность документа. Если документ является поддельным, «векселедатель» не должен платить по этому документу, однако индоссанту может быть предъявлено требование о платеже в связи с его гарантией подлинности документа.

*Держатели оборотных документов, получившие их от правомерного держателя.* Вы сами можете и не быть правомерным держателем, но при приобретении документа от правомерного держателя вы получаете все права последнего.

**Первичные и вторичные стороны.** Как держатель оборотного документа вы обращаетесь для оплаты прежде всего к лицу, несущему первоочередную ответственность. Таким лицом является векселедатель простого векселя или трассат по переводному векселю. (Трассат, конечно, не несет ни первичной, ни вторичной ответственности, если он не акцептовал тратты.)

Если первичная сторона отказывается оплатить документ, то вы обращаете платеж на стороны, ответственные во вторую очередь: индоссантов или трассанта переводного векселя. Первичная сторона несет абсолютное обязательство по оплате. Обязательства вторичной стороны носят условный характер. Вторичная сторона несет ответственность по оплате *только в том случае*, если первичная сторона отказывается от платежа, если было сделано соответствующее предъявление и если этой стороне было дано уведомление о неплатеже или неакцепте.

*Гарантии лица, выдающего оборотный документ.* Помимо безусловного обещания платежа, предусматриваются определенные дополнительные гарантии или обещания платежа со стороны лица, выдающего документ. Лицо, выдающее вексель, гарантирует, что ремитент действительно существует и может сделать индоссамент.

*Гарантии трассата.* Как и лицо, выдающее вексель, трассат, акцептующий последний, дает не только безусловное обещание об оплате, но выдает и определенные дополнительные гарантии. Подобно векселедателю, трассат гарантирует наличие ремитента и возможность индоссамента с его стороны. Помимо того, трассат гарантирует наличие трассанта и подлинность его подписи, а также то, что последний имеет право выставить переводной вексель.

*Гарантии трассанта.* Поскольку трассант несет лишь вторичную ответственность, он просто дает обещание об оплате в случае неплатежа со стороны трассата, при соответствующем предъявлении тратты и уведомлении о неплатеже или неакцепте.

**Ответственность индоссантов.** Как и трассант, индоссант по оборотному документу несет вторичную ответственность. Обычно считается, что индоссант дал условное обещание о платеже и должен платить в случае неплатежа со стороны первичной стороны, при соответствующем предъявлении тратты и уведомлении о неплатеже или неакцептовании.

*Специальные индоссанты и обычные индоссанты.* Имеются ли какие-либо пути оформления передаточной надписи без принятия индоссантом всей полноты ответственности? Вы можете ограничить или оговорить объем ответственности с помощью специального индоссамента. Специальный индоссамент делается путем передаточной надписи со словами «без регресса» после вашей подписи. При использовании обращения специального индоссамента вы не даете условного обещания, выданного всеми сторонами, имеющими по документу вторичную ответственность. Вы не даете обещания об оплате документа в случае отказа в платеже со стороны первичной стороны (с обычными условиями о предъявлении и уведомлении о неплатеже или неакцепте).

С другой стороны, вы даете определенные гарантии, такие же, как и при обычном индоссаменте.

Вы гарантируете:

1) подлинность документа, а также то, что в нем написано, соответствует действительности;



2) обоснованность своего правового титула п правового титула у всех предшествующих лиц;

3) правоспособность и дееспособность всех предшествующих лиц на заключение договоров;

4) действительность документа с точки зрения индоссанта.

Единственным отличием гарантий обычного индоссанта от гарантий специального индоссанта является то, что обычный индоссант гарантирует действительность субститута документа, а специальный индоссант гарантирует подлинность и субститут документа лишь с его точки зрения. Например, если документ был выдан при незаконном встречном удовлетворении, обычный индоссант несет ответственность независимо от того, знал он об этом или не знал, а специальный индоссант несет ответственность только в том случае, когда он знал о таком незаконном действии.

*Очередность в порядке ответственности индоссантов.* Обычно, если иначе не предусмотрено, индоссанты несут ответственность друг перед другом в порядке очередности их индоссаментов.

**Дружеские стороны.** Дружеской стороной при вексельном обращении может быть векселедатель, индоссант, трассант или трассат. Лицо, ставящее свое имя на оборотном документе не в правомерном порядке или с целью передачи правового титула, а лишь с тем, чтобы придать документу дополнительный вес, называется дружеской стороной, поскольку оно действует в интересах другого лица.

Обычно ответственность дружеской стороны та же, что и обычной стороны. Дружеский векселедатель несет первичную ответственность в оплате документа, а дружеский индоссант или трассант несут вторичную ответственность. Имеется, однако, ряд различий. Дружеская сторона не может выдвинуть в качестве возражений по оплате векселя тот факт, что ею не было получено встречного удовлетворения и что документ был подписан лишь в дружеских целях. Если бы такое возражение было признано, то не возникла бы трудность по нахождению в вексельном обращении дружеской стороны.

## **Особенности чеков и кредитных карточек**

Без сомнения, чек является наиболее часто используемым оборотным документом в вашей практической деятельности. Чек является одним из видов переводного векселя. При чековом обороте трассант-чекодатель дает указание своему банку — трассату — выдать определенную сумму денег по приказу remitenta — получателя платежа.

Законы, применяющиеся в отношении переводных документов и тратт, в равной степени применимы в отношении чеков. Имеются, однако, определенные отличия. Плательщиком по чеку всегда является банк, в то время как по переводному векселю трассатом-плательщиком может быть любое лицо или учреждение. Для обычного переводного векселя нет необходимости, чтобы трассант имел средства на счету у трассата. (Могут существовать договорные обязательства, по которым трассат несет обязательства перед трассантом, но такие обязательства могут и не быть. Конечно, если бы между ними не было никаких взаимоотношений, то едва ли тратта была бы принята.) В чековом обороте противозаконно выписывать чек без наличия соответствующего депозита в банке. Помимо этих отличий, существуют особые правила в отношении предъявления чеков к оплате и соответствующих прав и обязанностей сторон.

*Предъявление чеков.* Чеки, подобно другим переводным векселям, могут быть предъявлены либо к платежу, либо к акцепту. Действием банка в этом случае, аналогичным акцепту векселя, является засвидетельствование чека. Ниже рассматривается ряд проблем, возникающих при обоих видах предъявления чеков.

*Сроки предъявления чеков к платежу.* Чеки не предназначены для длительного оборота. Они обычно выдаются в расчете на быструю выплату. По

этой причине Единообразный закон об оборотных документах устанавливает, что чек должен быть предъявлен к оплате в течение разумного срока после выдачи. Этот разумный срок намного короче, чем по другим переводным векселям. Хотя в статуте нет точно установленной продолжительности такого срока, применяется несколько общепринятых правил.

1) Если чекодержатель и банк плательщика находятся в одном и том же месте, то чек следует предъявить к оплате не позже конца следующего делового дня в банке после дня выдачи чека.

2) Если чекодержатель и банк плательщика находятся в разных местах, то чек следует препроводить на предъявление банку к платежу не позже следующего рабочего дня после выдачи чека. Чек должен быть предъявлен к оплате не позже следующего рабочего дня после получения чека агентом чекодержателя.

Эти правила могут изменяться, и в зависимости от обстоятельств разрешается для предъявления более длительный (или более короткий) период времени.

*Каковы последствия необоснованной задержки в предъявлении чека?* В случае неправильного предъявления к оплате все вторичные стороны освобождаются от ответственности по оборотному документу. В переводном векселе этот порядок распространяется на трассанта и индоссанта. Законодательство о чеках в данном случае отличается от законодательства в отношении обычных переводных векселей. При задержке в предъявлении чека к оплате от ответственности освобождаются индоссанты, а плательщик освобождается от ответственности только в том случае, если он в результате этой задержки в предъявлении понес убытки.

*Засвидетельствование чека и акцепт.* Когда банк свидетельствует чек, то это действие весьма похоже на обычный акцепт переводного векселя трассатом. Как и при акцепте, банк плательщика несет ответственность перед держателем чека, общая оплатить чек в соответствии с указанными в нем условиями, а также гарантирует подлинность подписи чекодателя и его правоспособность выступать в качестве чекодателя. В некоторых отношениях, однако, засвидетельствование банком чека отличается от обычного акцепта. Свидетельствуя чек, банк принимает большие обязательства, чем простая оплата чека. Банк практически выделяет сумму денег из своих депозитов для обеспечения платежа по чеку. Последнее действие имеет практическое значение при неплатежеспособности банка. Держатель засвидетельствованного чека, как лицо, обладающее льготой, относится к привилегированным кредиторам. Его доля в распределяемых банковских активах составляет большую часть, чем у обычных кредиторов.

Существуют две формы банковского засвидетельствования чеков: либо чекодатель приносит и свидетельствует чек в банке, либо чек для засвидетельствования представляется в банк чекодержателем. Единообразный закон об оборотных документах устанавливает различие между лицами, получающими свидетельство банка на чеках. Если свидетельство получает чекодатель, он продолжает нести ответственность в случае, если банк откажется или не сможет осуществить платеж. Если свидетельство получает держатель чека, то чекодатель и все индоссанты освобождаются от ответственности.

*Является ли отказ в засвидетельствовании чека его неприятием?* Если плательщик отказывается акцептовать переводной вексель, это равносильно неплатежу, или неакцепту, и ремитент может обратиться к платеж на трассанта или индоссантов. Держатель документа не обязан ждать наступления срока платежа. Больше того, если держатель не даст своевременного уведомления о неплатеже или неакцепте после отказа в акцепте тратты, он теряет все права против трассанта и индоссантов. А каковы последствия отказа банка в засвидетельствовании чека? Несмотря на весьма заметное сходство между засвидетельствованием чека и акцептом тратты, суды обычно устанавливают, что банк не обязан свидетельствовать чеки, и по этой причине отказ банка в засвидетельствовании чека не означает неакцепта или неплатежа. Вы, как держатель чека, по которому банк отказался дать

свидетельство, должны представить чек прежде всего к оплате и попытаться инкассировать чек, прежде чем возбуждать судебное дело против чекодателя или индоссантов, основываясь на положении о неплатеже или неакцепте.

Когда банк засвидетельствует чек, то банк гарантирует подлинность подписи чекодателя. Банк не дает гарантии подлинности самого чека. По этой причине, если в чеке имеются какие-либо поправки или подчистки, банк не обязан оплачивать подчищенную сумму.

**Имеет ли банк обязательства перед чекодателем или чекодержателем?** При выдаче вами чека банк обязан оплатить чек, а чекодержатель имеет право на получение платежа.

При отсутствии свидетельства чека банком правовых взаимоотношений между банком и чекодержателем не возникает. Чекодатель, а не держатель чека является кредитором банка. Если банк отказывается платить по чеку, получатель платежа по чеку или чекодержатель не имеет права на юридически обоснованный иск к банку — банк ничего ему не должен. В этом случае единственным лицом, имеющим право возбудить судебное дело против банка, является чекодатель, если, конечно, отказ банка в платеже был необоснованным.

**Последствия смерти чекодателя.** При выдаче обычного переводного векселя смерть трассанта не оказывает влияния на действительность документа. При выдаче чека полномочия банка в этом случае на оплату чека аннулируются. Предположим, что банк оплачивает чек, не зная о смерти чекодателя. В этом случае обычно банк не несет ответственности, если не было разумной возможности узнать о смерти чекодателя. Статуты некоторых штатов представляют банкам льготный срок в несколько дней, в течение которых банки могут свидетельствовать или оплачивать чеки даже в случае смерти чекодателя.

**Мошенничество и нарушения целостности чеков.** Как мошенничество, так и нарушение целостности чека являются «реальными» возражениями, и чекодатель при мошенничестве и нарушении целостности чека имеет обоснованные возражения для иска в суде. Если банк уже выплатил деньги по такому документу, вкладчик или чекодатель имеет право на возмещение выданной банком суммы. Имеются ли какие-либо ограничения во времени по заявлению вкладчика в банк о таких подделках? Когда вы получаете банковский отчет о состоянии своего счета, а также погашенные банком чеки, вы должны проверить эти документы и представить в банк свои возражения по любому из документов, которые считаете неправильными. Для этого вам предоставляется разумный период времени (разумный период времени устанавливается статутами штатов). В одном из штатов, например, дается год для извещения банка о любых подчищенных суммах или подделках подписи чекодателя. В этом же штате вкладчику предоставляется срок в два года для извещения банка о подделке индоссамента. В Едином образном торговом кодексе срок установлен в три года.

**Отзыв платежей по чекам.** После выдачи чека вы можете изменить свое решение и отозвать платеж по чеку. Это действие отличается от ситуации, когда вы совсем не выдавали чека: отзыв платежа не освобождает чекодателя от ответственности по чеку — чекодержатель при желании практически может обратиться в суд с иском об оплате чека. Обычно в отзыве платежа по чеку следует соответствующим образом указать чек, по которому отзывается платеж, его номер, дату, получателя платежа по чеку и точную сумму платежа. Многие штаты требуют, чтобы отзыв платежа по чеку провозводился в письменной форме. Даже в тех штатах, где законом этого не требуется, банки настаивают на письменном подтверждении устного заявления об отзыве платежа по чеку. В тех штатах, где принят Единый торговый кодекс, устный отзыв платежа по чеку обязателен для банка только в течение 14 календарных дней при условии, что в течение этого срока не поступило письменного подтверждения об отзыве платежа. Письменный отзыв платежа действителен в течение шести месяцев, если не последовало нового письменного распоряжения вкладчика по этому вопросу.

**Ответственность банка.** После выдачи чекодателем соответствующего отзыва платежа по чеку банк не имеет права оплачивать чек. Если платеж сделан по ошибке, банк должен восстановить выплаченную сумму на счете вкладчика. Банк затем имеет право возбудить судебное дело против получателя платежа по чеку, по которому поступил отзыв платежа о возмещении убытков. Как долго должен банк воздерживаться от платежей после получения отзыва платежа по чеку? В разных штатах приняты статуы, устанавливающие ограничительные сроки действия отзыва платежа. Эти сроки варьируют от 60 дней до года и подлежат последующему возобновлению. Если банк оплачивает чек и снимает соответствующую сумму со счета вкладчика по истечении срока отзыва платежа, вкладчик не имеет права регресса против банка.

**Отзыв платежа по засвидетельствованному банком чеку.** Вопросы отзыва платежа по засвидетельствованному банком чеку регулируются статутами штатов. Некоторые штаты запрещают отзыв платежа по чеку, засвидетельствованному банком. В ряде штатов проводится различие между чеком, засвидетельствованным по требованию чекодателя и чекодержателя или получателя платежа. В этих штатах по чеку, засвидетельствованному банком, по требованию чекодателя может быть сделан отзыв платежа. Когда чек засвидетельствован по требованию чекодержателя, это рассматривается как акцепт чека банком, и чекодатель не имеет права отозвать платеж по такому чеку.

**Банковские тратты и засвидетельствованные чеки.** Банковские тратты упоминались выше. Если вы совершаете покупку вне вашего города, то эта покупка может оплачиваться с помощью банковской тратты — переводного векселя, выставленного вашим банком на другой банк. Можно ли с согласия банка отозвать платеж по такой тратте? Судебным прецедентом по данному вопросу установлено, что «приобретение банковской тратты имеет своим результатом оказание доверия, которое не является объектом аннулирования или отмены». В этом отношении банковские тратты похожи на засвидетельствованные банком чеки, особенно в тех штатах, где нельзя отзываться платежами по засвидетельствованным банком чекам.

Банковская тратта может считаться «сверхоборотным» документом, имеющим все характерные черты наличных денег. В одном судебном прецеденте все возражения против держателя банковской тратты были отклонены, хотя такие возражения против правомерного держателя принимаются обычно во внимание.

**Кредитные карточки.** Кредитные карточки используются как универсальные чеки. Держателю кредитной карточки можно совершать путешествия по всем странам мира и приобретать различные товары и услуги — продукты питания, напитки, посещать эректные мероприятия, покупать билеты на воздушный транспорт, получать номера в гостиницах, одним словом, любой вид товаров и услуг с предъявлением лишь своих кредитных карточек и личной подписи. Кредитная карточка может быть не только средством личного удобства, она весьма полезна и при ведении коммерческих операций. Отчеты показывают, что более половины лиц, имеющих кредитные карточки, являются сотрудниками различных компаний, имеющих дело с разъездами и представительскими расходами. Кредитные карточки позволяют наиболее просто вести учет представительских расходов в целях налогообложения и являются средством, предохраняющим компанию против приписок на счетах со стороны служащих.

**Кредитные карточки не являются оборотными документами.** Они рассматриваются в этом разделе только потому, что кредитные карточки относятся к финансово-кредитным документам и имеют ряд общих черт с товарными аккредитивами. Кредитные карточки вместе с тем не являются ни обещаниями, ни приказами о выплате определенной суммы денег; в отличие от всех других оборотных документов карточки не могут передаваться одним лицом другому лицу.

**Порядок пользования кредитными карточками.** Существуют два вида кредитных карточек: двусторонние и трехсторонние. При двусторонних кар-

точках продавец товаров или услуг представляет кредит своему клиенту и выдает ему кредитную карточку в форме заранее подготовленного документа, удостоверяющего личность клиента, для облегчения зачисления стоимости товаров и услуг на счет клиента. Обычные карточки, выдаваемые компаниями по продаже бензина, относятся к этой категории кредитных карточек.

При трехсторонних карточках сторона, выдающая карточку, и продавец не являются одним и тем же лицом; тремя сторонами кредитной карточки являются: лицо, выдающее карточку, продавец товаров или услуг и клиент или держатель карточки. Карточка может быть завизирована многими торговцами, имеющими договор с лицом, выдающим карточку. Держатель карточки имеет право приобретать товары и услуги в кредит у различных торговцев, поскольку сторона, выдавшая карточку, принимает обязательство по оплате этих покупок торговцам, а держатель карточки обещает возместить стороне, выдавшей карточку, всю сумму кредита, предоставленного ему на основе карточки.

Несмотря на различие в договорах между торговцами и стороной, выдающей кредитную карточку, торговец обычно начисляет стороне, выдавшей карточку, все счета по покупкам, произведенным держателями карточек. Сторона, выдавшая карточку, не только несет весь риск по предоставленному кредиту, но оформляет счета и производит инкассацию. За эти услуги сторона, выдавшая кредитную карточку, взимает определенную плату по установленным ставкам.

Джонс, например, является держателем кредитной карточки. Он приобретает товары у различных торговцев. Компания, выдавшая карточку, получает счета по покупкам Джонса. Эта компания предъявляет общий счет Джонсу, инкассирует деньги, вычитает причитающиеся ей платежи (или процент) и распределяет полученную сумму между торговцами.

*Проблемы, касающиеся держателя кредитной карточки.* Держатель карточки, без сомнения, признает ее удобство. Торговец, имеющий договор с компанией, выдающей кредитные карточки, может заметить расширение своих коммерческих операций, а также упрощение бухгалтерских, кредитных и финансовых процедур. Однако при пользовании кредитными карточками возникает ряд проблем.

*Возражения и встречные требования держателя карточки.* Кредитные карточки появились сравнительно недавно. И поэтому нет еще подробного законодательства по этому вопросу. Некоторые суды рассматривают кредитные карточки как комиссионные сделки или как операции по переуступке компаниям, выдавшим кредитные карточки, счетов, подлежащих оплате торговцам. Ряд судов рассматривает кредитные карточки как торговые аккредитивы, где сторона, выдающая карточку, заменяет предоставляемый ей кредит на кредит покупателю или держателю карточки.

В зависимости от юрисдикции судов могут даваться разные ответы в отношении юридической природы операций по кредитным карточкам. Если торговец рассматривается просто как лицо, переуступающее подлежащие оплате счета или договорные обязательства компании, выдающей кредитные карточки, тогда эта компания — цессионарий — получает те же права, что и цедент (лицо, совершающее передачу) и на него распространяются те же возражения и встречные требования. Если, с другой стороны, имеется независимое обязательство выплатить компании, выдающей карточку, сумму предоставленного держателю карточки кредита, тогда эта сумма подлежит выплате компании независимо от возражений держателя карточки, который затем может предъявить иск к торговцу. (В этих случаях держатель карточки несет риск выхода торговца из дела или его неплатежеспособности. Как минимум держатель карточки несет риск возбуждения судебного дела и оплаты судебных расходов).

*Разрешенные и неразрешенные покупки.* В большинстве кредитных карточек мелким шрифтом указано, что держатель карточки несет ответственность по всем покупкам, разрешенным или неразрешенным им, по

сделанным до того момента, когда держатель карточки сообщил об утрате карточки.

*Кредитные карточки и уголовная ответственность.* В некоторых штатах приняты специальные статуты, предусматривающие уголовные наказания при умышленном использовании аннулированных, просроченных или поддельных кредитных карточек. При этом такие действия могут рассматриваться как хищения имущества. Даже при отсутствии специальных статутов преднамеренный обман при получении кредитной карточки, использование карточки другого лица без разрешения владельца или подделка подписи другого лица для получения кредита считаются уголовнонаказуемыми деяниями.

**Законы об автоматически возобновляемом кредите, ростовщичестве и кредитных карточках.** В ряде штатов приняты статуты, направленные на предотвращение излишних денежных начислений за услуги розничными торговыми предприятиями, финансовыми компаниями и другими фирмами, представляющими рассрочку платежа по договорам купли-продажи в розничной торговле. Некоторые из этих статутов регулируют положения об автоматически возобновляемом кредите. Законы обычно предусматривают максимальные начисления за услуги, определяемые на основе средней суммы задолженности покупателя. Законом требуется представление ежемесячных счетов, показывающих суммы начислений за оказанные услуги; при таком автоматическом кредитовании обычно необходимо также извещать покупателя о его правах.

Применяются ли статуты об автоматическом возобновлении кредита, при выдаче кредитных карточек, предусматривающих рассрочку платежа держателям карточки, включая ежемесячные начисления по услугам? Некоторые законы специально ссылаются на «продавца» и «покупателя» и по этой причине могут и не распространять данные правовые положения на трехсторонние кредитные карточки.

## Глава III

### ОБЕСПЕЧЕНИЕ СДЕЛОК ПОСРЕДСТВОМ ПОРУЧИТЕЛЬСТВА

Когда вы вступаете с кем-либо в деловые отношения и получаете от партнера определенное обязательство, вы располагаете выбором ряда средств для обеспечения исполнения обязательства: вы можете просто полагаться на обещание партнера, но можете потребовать гарантий или поручительства.

#### Отношение поручительства

Назначение поручительства вы лучше можете понять, если знаете, каким образом возникает это юридическое состояние, основные, установленные законом требования правоотношений сторон, в него вступающих, и отличия этого состояния от других видов соглашений.

*Для чего требуется поручительство?* Как уже упоминалось, к поручительству прибегают в тех случаях, когда хотят иметь гарантию исполнения какого-то договорного обязательства. Чаще всего таким обязательством является обещание выплатить определенную сумму денег, но могут быть обязательства иного характера, например обязательства по строительному контракту или договору на поставку товаров.

*Поручительство — неразрывный треугольник.* Хотя поручительство отнюдь не является определенным, сложившимся навсегда треугольником, тем не менее это все-таки «вечный треугольник». Три лица всегда участвуют

в этом юридическом отношении: кредитор, основной должник и поручитель. Эти лица связаны обычно двумя соглашениями: основным договором и договором между поручителем и кредитором. Второй договор обычно рассматривается условным или побочным, поскольку он не подлежит исполнению через суд до тех пор, пока не нарушен первый контракт.

Ваша фирма, например, отгружает товары на имя Брауна и отказывается предоставить кредит, если Джеймс не выступает в качестве поручителя. Ваша фирма в данном случае выступает как кредитор, Браун — как основной должник, а Джеймс — как поручитель. Соответственно у вашей фирмы имеется основной договор с Брауном и договор поручительства с Джеймсом. Браун обязан оплатить за поставленные товары, но Джеймс несет обязательства по оплате лишь в том случае, если Браун откажется от платежа.

*Какова разница между поручительством и гарантией?* Гарантия и поручительство — это не одно и то же, хотя юристы и адвокаты часто употребляют оба термина как взаимозаменяемые. Технически поручитель и основной должник становятся ответственными одновременно и на основе одного обязательства, в то время как для гаранта ответственность наступает на основе другого обязательства и в иное время. В приведенном выше примере Джеймс мог оказаться поручителем, например, потому, что он подписал первоначальный договор купли-продажи вместе с Брауном; что касается гаранта, то Джеймс мог быть гарантом, если бы он лишь гарантировал оплату со стороны Брауна. Таким образом, в приведенном примере поручительства отказ Брауна оплатить товары сразу же накладывает обязательство оплаты на Джеймса. Но если бы Джеймс являлся не поручителем, а гарантом, то для него обязательство оплаты наступает лишь после того, как он будет извещен о неисполнении Брауном своих обязательств.

В дальнейшем для цельности изложения материала данной главы гарант и поручитель различаться не будут.

Два различных вида гарантий. Имеется существенное различие между случаями, когда вам гарантируется «оплата» или «инкассо». В первом случае гарант обязан платить сразу же при отказе уплаты со стороны должника; во втором случае он обязан платить лишь после того, как вы исчерпаете все законные возможности добиться оплаты со стороны должника. Следовательно, вы можете избежать немало хлопот, если у вас будут гарантии платежа, а не гарантии только инкассо.

*Договор поручительства.* Как и все другие договоры, поручительство должно иметь существенные условия, однако же важные для обоих участников этого соглашения. К ним относятся: встречное удовлетворение; правоспособность и дееспособность сторон и законность предмета договора. Впрочем, в связи с договором поручительства возникают по меньшей мере две особые проблемы. Одна из них касается вопроса о встречном удовлетворении, а другая — существа оферты.

*Встречное удовлетворение при поручительстве.* Когда вы открываете кредит или даете ссуду в обмен на обязательство третьего лица выступить в роли поручителя, то тем самым акт предоставления кредита или ссуды является встречным удовлетворением по этому обещанию. Рассмотрим теперь ситуацию, где вы как кредитор уже предоставили кредит или дали ссуду и уже потом, передумав, требуете поручительства. Такой поручитель, обещающий оплату долга, если основной должник откажется от платежа, не получает встречного удовлетворения за свое обещание. Поэтому вы располагаете в этом случае лишь обещанием поручителя, не подлежащим исполнению через суд.

Положение не меняется, если вы угрожаете передачей дела в суд, а поручитель взамен вашей отсрочки платежа или отказа передачи дела в суд дает обещание об оплате в случае неплатежа со стороны основного должника.

*Будьте осторожны, делая оферту.* Вы можете, например, написать письмо, рекомендуя открыть кредит данному лицу. При составлении такого

письма вам нужно быть очень осторожным в формулировках, чтобы из письма нельзя было сделать вывода о готовности поручительства за долги. В противном случае, например, под влиянием дружеских чувств к должнику вы можете против своей воли оказаться связанным прямым обязательством об оплате долгов своего приятеля, чего вы никогда не намеревались делать.

*Должны ли договоры о поручительстве оформлять в письменном виде?* Законом о мошенничествах установлено, что договоры об ответственности за долги другого лица должны быть оформлены в письменном виде. Кроме того, закон различает два вида обязательства: «ответственность за долг» другого лица и обязательство «оплатить долг другого лица». Хотя во втором случае наличие договорных обязательств признается законом и при отсутствии письменного документа, нужно настаивать, чтобы во избежание нежелательных последствий тот, кто дает обещание выступать в роли поручителя, оформил его письменно.

## **Поручительские обязательства и их различные виды<sup>1</sup>**

В вашей личной и деловой жизни, без сомнения, нередко возникает необходимость выдавать и приобретать поручительские обязательства (так называемые бонды). Бонд — это официальное поручительское обязательство, даваемое обычно под присягой и заверенное печатью.

При покупке вами дома и оформлении ипотечного залога в качестве гарантии платежа вы выдаете, помимо того, долговое обязательство по ипотеке в качестве вашего личного обязательства независимо от обеспечения в виде дома. Поручительское обязательство, с другой стороны, выступает как обязательство, гарантирующее исполнение действия третьим лицом.

Лицо, выдающее официальное обязательство по выступающее в роли поручителя, является стороной, принявшей на себя обязательство, а то лицо, в пользу которого выдано обязательство (соответствует кредитору при поручительстве), выступает как сторона, в отношении которой взято обязательство. В качестве стороны, принявшей обязательство, может выступать и физическое лицо, но обычно в этой роли выступают так называемые поручительские компании и корпорации. Их деятельность рассматривается как особый специализированный вид страхования.

В области коммерческой деятельности вам чаще всего приходится иметь дело с такими различными видами поручительских обязательств («бондами»), как доверительские, исполнительские и юридические обязательства, а также некоторые другие.

*Доверительские поручительства.* Они страхуют обремененных доверием лиц, работающих по найму, в особенности работников, занимающихся денежными операциями. Компания, дающая такого рода страховку, гарантирует вашу фирму от финансового ущерба в случае злоупотреблений со стороны лиц, в отношении которых выданы поручительства.

*Исполнительские поручительства.* В отличие от рассмотренного вида обязательств, страхующих от различных бесчестных действий, исполнительские поручительства, наоборот, гарантируют выполнение известных действий принципалом. Это очень широко распространенный вид поручительских обязательств. Правительственные учреждения и некоторые частные фирмы обычно требуют таких поручительств в качестве условия для заключения того или иного договора. Такие обязательства, например, обеспечи-

<sup>1</sup> Рассматриваемые в этой главе «поручительские обязательства» представляют любопытный вид так называемого «финансового страхования», играющего огромную роль во всей деловой жизни США. Развитие такого страхования рассматривается в США как очень эффективный метод борьбы с бюрократизмом во всех случаях, когда речь идет о финансовой ответственности как отдельных лиц, так и учреждений. — *Прим. науч. ред.*



вают завершение строительства какого-либо задания или общественного сооружения или же выполнения какого-либо соглашения.

Согласно федеральному закону о поручительских обязательствах (Miller Dual Bond Act), прежде чем правительство США даст согласие на заключение какого-либо договора на строительство, переделку или ремонт любого государственного здания, подрядчик, заключающий такой договор, должен предоставить правительству следующие два вида поручительских обязательств: а) исполнительное обязательство, обеспечивающее полное завершение работ, и б) платежное поручительство, гарантирующее оплату всей рабочей силы и материальных поставок.

**Юридическое поручительство.** Это вид поручительства, известный также под названием судебных поручительств, которые часто требуются от одной из сторон судебного разбирательства как гарантия оплаты судебных расходов, а также выполнения некоторых других действий, необходимых для ведения судебного процесса. К такого рода юридическим поручительствам относятся поручительство за приостановку исполнения судебных решений, поручительство при освобождении на поруки, опекуное или доверительное поручительство и судебное ручательство.

**Поручительство при приостановке исполнения судебных решений** касается подачи апелляции и гарантирует оплату не только всей суммы, присужденной судом с процентами, но и расходов по апелляционной жалобе.

**Поручительство при освобождении на поруки** представляется в суд вместо денежного залога для обеспечения явки в суд лица, обвиняемого в преступлении.

**Опекуное поручительство** дается для того, чтобы гарантировать добросовестные действия со стороны таких лиц, как опекуны, администраторы и судебные исполнители, которые назначены судом для попечения над имуществом других лиц.

**Судебное ручательство** выдается в тех случаях, когда необходимо специальное дополнительное средство защиты стороны при наложении ареста на имущество или при исполнительном производстве. Этот вид поручительства страхует правомерность возмещения убытков стороной.

**Прочие виды поручительства.** Обстоятельства, при которых возникает необходимость в поручительском обязательстве, могут быть самыми разнообразными. Если вы, например, утратили засвидетельственный чек и хотите приостановить по нему платеж, вам следует позаботиться о соответствующем компенсационном поручительстве, гарантирующем от возможных убытков. Если вы просите перевозчика или владельца склада доставить вам товары без предъявления коносамента или складского свидетельства, то указанные предприниматели в таком случае обычно требуют также компенсационного поручительства. Если вы хотите добиться выдачи своих товаров на таможенное до оплаты таможенной пошлины, вам также придется представить компенсационное поручительство.

**Ответственность, возражения и средства защиты поручителя.** Ответственность поручителя носит весьма простую форму: он платит в том случае, если главный должник не выполняет своих обязательств или не оплачивает долг. Прежде чем на поручителя возлагается эта ответственность, он может прибегнуть к ряду возражений. Более того, даже после того как паступает ответственность поручителя и он произведет платеж, поручитель может прибегнуть к различным способам защиты своих интересов. И, наконец, имеются установленные законом обстоятельства, которые могут вообще освободить поручителя от его обязательств.

**Возражения поручителя.** Поручитель может выдвинуть три основных вида возражений: доказать, что договор поручительства не имеет законной силы; что обязательства должника ничтожны или оспоримы; что произошли изменения в характере страхового риска.

1. Когда поручительский договор не имеет юридической силы. Поручительский договор может не иметь юридической силы в том случае, если он неправильно составлен или в нем отсутствуют какие-либо существенные

условия или же ввиду того, что договор не был составлен в письменной форме, как этого требует закон.

2. Когда обязательства должника ничтожны. Очевидно, если предполагаемые обязательства должника являются ничтожными, например по причине их незаконного характера или по другим причинам, то отсутствует и предмет для поручительства. Однако, строго говоря, сам факт ничтожности обязательств должника не является еще основанием для возражений поручителя, так как целью поручительства как раз и является гарантия против ненадежности обязательств основного должника. Поэтому факт потенциальной ничтожности обязательства еще не может служить причиной его возражения.

3. Изменения в характере страхового риска, вызвавшего поручительство. Поручительство по своей природе первоначально было добровольным, т. е. не требовало платежа. Ответственность поручителя поэтому строго ограничивалась письменным текстом обязательства (*strictissimi iures*) в том смысле, что она давала поручителю право настаивать на строгом выполнении основным должником его гарантированного обязательства. Это правило действует и поныне. Как правило, любое изменение, произведенное без согласия поручителя, освобождает его от поручительства.

Рой, например, снял в аренду часть здания, а Дью гарантировал арендную плату. Позднее Рой без ведома Дью взял в аренду все здание за более высокую арендную плату. Такие действия Роа освобождают Дью от ответственности перед владельцем дома за ту часть арендной платы, которую он гарантировал.

*Средства защиты поручителя.* В отличие от возражений средства защиты интересов поручителя являются средствами для избавления поручителя от бремени обязательств поручительства не путем их отмены, а путем полного или частичного их переложения.

Дью, например, взял взаймы у Роа 5 тыс. долл. под обеспечение ценной вещи той же стоимости. Рой гарантировал возврат долга и ввиду отказа Дью Рой полностью его оплатил, в связи с атим Рой имеет право на депонированную ценность.

*Освобождение от поручительства при задержке возбуждения судебного дела.* Поручительство может быть отменено и в том случае, если кредитор задерживает возбуждение судебного дела против главного должника. Если в числе обязанностей кредитора прямо предусматривалась или подразумевалась немедленная передача дела в суд в случае отказа главного должника от оплаты, задержка с выполнением этих условий освобождает от обязательств поручительства в том случае, когда задержка передачи дела в суд делает невозможным для поручителя добиться от главного должника воамещения средств.

*Освобождение от группового поручительства.* Если в качестве поручителей выступает несколько лиц, то освобождение кредитором одного из поручителей от его обязательства освобождает от поручительства всех остальных участников договора в том случае, если такое освобождение носит «безоговорочный» характер. Это неизбежно, так как групповое поручительство основано на солидарной ответственности. Если же кредитор отказывается от своих прав на «определенных» условиях и сохраняет за собой право получения полной суммы займа от остальных поручителей, то ответственность последних остается в силе. По тому же признаку поручители при известных обстоятельствах имеют право взыскать пропорциональную часть уплаченного имп долга с поручителя, освобожденного от обяаательства.

Долг в сумме 6 тыс. долл., например, был обеспечен четырьмя поручителями. Один из поручителей, не сделавший никаких платежей, был освобожден от дальнейшего участия в договоре, а остальным трем поручителям пришлось выплатить полную сумму долга в размере 6 тыс. долл. Каждый из трех оставшихся поручителей получает право истребовать с первого поручителя долю в размере 500 долл.

### ПЕРЕЛОЖЕНИЕ РИСКА УБЫТКА ПУТЕМ СТРАХОВАНИЯ

При неисполнении одной из сторон своих обязательств по договору другая сторона может нести определенные убытки. От опасности таких убытков вы можете себя предостеречь путем заключения договора поручительства. Но бывают убытки, возникающие, например, в результате несчастных случаев или стихийных бедствий. От такого рода убытков вы можете себя обезопасить договором страхования.

#### Общие аспекты страхования

*Природа страхового дела.* Страхование — это договор, посредством которого одна из сторон обеспечивает себя от ущерба, могущего возникнуть в результате точно определенного договором события.

Поскольку страховое дело по своей природе является сферой публичной деятельности, затрагивающей общественные интересы, так же как, например, банковское дело, оно, как правило, регламентируется законами во всех штатах. Некоторые штаты разрешают отдельным лицам заниматься страховым делом, но обычно страховые операции сосредоточены в акционерных компаниях. Одним из видов страховой компании является так называемая компания взаимного страхования, которая обеспечивает застрахованным лицам право на получение дивиденда, выплачиваемого или непосредственно, или в виде уменьшения разницы страховых взносов.

*Страховой брокер и страховые агенты.* В точном смысле слова *страховой брокер* не то же самое, что *страховой агент*. Агент размещает и оформляет страхование в интересах компании, которая его на это уполномочивает. Брокер размещает страховые риски в страховых компаниях по своему усмотрению или по указанию страхователя. Страховой агент представляет компанию, брокер — страхователя (т. е. того, кто берет страховку).

*Виды страхования.* Личный и коммерческий риски, в отношении которых может быть заключен тот или иной вид страхования, подразделяются на две большие группы.

##### 1. Имущественное страхование:

- от стихийных бедствий на море и от огня;
- автомобильное страхование;
- от воровства, разбоя, ограбления и хищения имущества;
- страхование правового титула;
- другие виды.

##### 2. Личное страхование:

- страхование компенсационных (identity) доверительских и поручительских обязательств;
- страхование жизни;
- страхование от несчастных случаев;
- страхование по болезни и по поводу лечения в больнице;
- страхование гражданской ответственности.

Следует отметить, что в «Prentice — Hall Encyclopedic Dictionary of Business» приводится большой перечень (разумеется, далеко не полный) различных страховых рисков, содержащий 185 наименований разного вида страхования, касающихся только области коммерческой деятельности.

*Заинтересованность в объекте страхования.* Первым и основным требованием для заключения договора страхования является наличие страхового интереса в личности или имуществе, подлежащем страхованию. Если вы не имеете никаких интересов в подлежащем страхованию предмете, то у вас

нет права на заключение договора страхования, так как в случае, если этому предмету будет нанесен ущерб, вы не несете никаких убытков.

*Страховые интересы в имуществе.* Лицо, которое может понести прямой финансовый ущерб при разрушении или порче имущества, тем самым имеет в данном имуществе страховой интерес. Не обязательно, чтобы это лицо являлось собственником имущества. Зависимый держатель имущества, например, имеет страховой интерес в имуществе, находящемся в его владении, так же как и лицо, имеющее право на удержание имущества или ипотеку, или продавец товаров, заключивший условный договор продажи. У последнего страховой интерес сохраняется до момента выполнения условий такого договора и передачи правового титула. Страховой интерес имеет и лицо, взявшее на себя договорные обязательства на строительство дома, хотя право собственности на земельный участок и на само здание принадлежит владельцу земельного участка.

*Страховой интерес при личном страховании.* Человек может быть заинтересован не только в сохранении собственной жизни, но и в сохранении жизни членов семьи, ближайших родственников, компаньонов, а также лиц, принятых на работу, или же своего работодателя. Кредиторы также имеют страховой интерес в жизни должника.

Простое родство по крови само по себе еще не создает страхового интереса. Сестра не может застраховать жизнь брата, если она не является зависимой от брата. Племянник может застраховать жизнь своего дяди, если последний его содержит.

Обычно по существующим статутам штатов одно лицо не может застраховать жизнь другого лица как без наличия законного страхового интереса, так и без согласия страховаемого.

*Когда должен быть в наличии страховой интерес?* Что касается наличия страхового интереса, то в этом отношении имеются существенные различия между страховыми интересами в страховании жизни и в страховании имущества. При страховании жизни страховой интерес должен иметь место в момент заключения страхового договора, но может не быть в момент смерти или пропажи без вести застрахованного лица. При страховании имущества отсутствие страхового интереса в момент утраты или повреждения имущества исключает возмещение убытков страхователя.

*Страховой договор.* Как и другие договоры, страховой договор должен содержать существенные условия, выражающие взаимное согласие и правомочия сторон, законную цель, встречное удовлетворение и надлежащую форму. Прежде чем заключается имеющий юридическую силу договор страхования, необходим, как обычно во всех договорах, акцепт оферты страхователя.

*Временное страховое удостоверение.* При страховании имущества может иметь место вступление в силу обязательств страховой компании в результате устного акцепта уполномоченного агента. Агент страховой компании обычно бывает наделен соответствующим правом возлагать на компанию обязательства на период между подачей заявления страхователем и акцептом этого заявления компанией. Такое обязательство оформляется агентом в форме меморандума, т. е. временного документа, возлагающего на страховую компанию страховой риск и имеющего силу с момента его выдачи агентом до момента оформления страхового полиса и передачи его в руки застрахованного лица или же до отказа страховой компании выдать полис. Такой меморандум именуется *временным страховым удостоверением*. Хотя факт принятия компанией страхования на начальной стадии фиксируется в устной форме, вам обычно следует настаивать на выдаче этого документа, гарантирующего от возможных споров и недоразумений.

Обыкновенный страховой договор — это письменно оформленное соглашение, называемое страховым полисом. Если на лицевой стороне полиса указывается твердая сумма страхового возмещения, выплачиваемая компанией при наступлении страхового случая, и если условиями полиса не предусмотрена переоценка или уточнение этой суммы после нанесенного

ущерба, то такой полис именуется *полисом с объявленной стоимостью*. Если же сумма страховой выплаты определяется по условиям полиса после страхового случая, причинившего ущерб, путем переоценки или уточнения этой суммы, то такой полис называется *открытым полисом*. Типичным примером полиса с объявленной стоимостью является полис на страхование жизни.

## Имущественное страхование — «морские риски»

Страхование имущества на море («морское страхование») исторически положило начало всему современному коммерческому страховому делу. Родоначальниками его были судовладельцы, собиравшиеся в XVII в. в так называемом Кофейном доме Ллойда в Лондоне. Перед отправкой корабля в торговый рейс они пускали по рукам документ с указанием типа и названия судна, имени капитана, вида груза, состава команды и цели плавания. Купцы, желавшие участвовать в страховании этого предприятия, заявляли о своем интересе. С этой целью желающие лица подписывали особый меморандум или ставили на нем свои инициалы с указанием суммы, которую они готовы были платить в случае убытка.

*Природа страхового риска.* Страхование осуществляется с целью возмещения убытков, которые могут возникнуть в результате гибели судна и товара. Ответственность страховщика обуславливается мореходными качествами судна и другими ограничениями, которые следует рассмотреть отдельно.

Объектом страхования является не только casco корабля, но и все его оборудование, снаряжение, а также груз (карго). По стандартному страховому полису в понятие «груз» не включаются слитки драгоценных металлов, живой скот и фураж, личные принадлежности пассажиров и команды, продовольствие и запасы, предназначенные к потреблению во время рейса, а также товары, установленные на палубе. Все эти предметы подлежат страхованию в особом порядке.

*Годность к морскому плаванию.* Главным условием для страхования судна является его пригодность к морскому плаванию. Если судно непригодно к мореходству, страховщик не несет ответственности за убыток.

Судно, например, затонуло в море от течи в корпусе. Если течь образовалась в результате пробояны во время шторма, то ущерб подлежит возмещению. Если же течь имела место из-за неисправностей корабля, допустившего течь при спокойном море, то страховщик ответственности не несет, поскольку ущерб произошел в результате непригодности данного корабля к мореходству.

*Долевое участие в возмещении «общих убытков».* Традициями многих столетий мореплавания установлено, что в тех случаях, когда какой-либо груз выбрасывают за борт, чтобы спасти судно, то собственники оставшегося груза и владельцы судна обязаны в определенной пропорции возместить стоимость выброшенного за борт груза его владельцу. Это возмещение носит название «общей средней»<sup>1</sup>.

Так, например, судовой груз скобяного товара стоимостью 12 тыс. долл. был выброшен за борт, чтобы спасти корабль стоимостью 1 млн. долл. и остальной груз стоимостью 200 тыс. долл. Поскольку общая стоимость всего спасенного имущества составляет 1,2 млн. долл., его собственники обязаны выплатить 1% от стоимости принадлежавшего им имущества (1,2 млн. деленные на 12 тыс.) в пользу владельца утраченного груза.

<sup>1</sup> Современное понятие «средняя» в статистике исторически происходит именно от термина «средняя», как он употребляется в данном случае в страховом деле в качестве понятия, относившегося к общему для всех среднему убытку, приходившемуся на долю каждого владельца груза. — *Прим. ред.*

Термин «частная средняя» означает, что страховщик обязан возместить потерпевшему стоимость фактического ущерба по каждому данному покрытому страховому риску<sup>1</sup>.

## **Имущественное страхование — от огня и других подобных рисков**

*Виды страховых рисков.* Страхование зданий и построек от огня обеспечивает вас не только от прямых убытков, фактически причиненных огнем, молнией или взрывом, но и от ущерба, нанесенного водой, копотью, химическими средствами тушения огня, разрушениями, произведенными пожарными, и от обвала частей здания, потерявшего прочность в результате пожара, воды и действий пожарников. Полисы на страхование товаров покрывают те же самые виды рисков.

*Расширенное страхование.* Особенностью страхования от огня является то обстоятельство, что этот вид страхования может быть применен и против иных рисков, помимо тех, которые относятся к упомянутым рискам страхования от огня. За дополнительную премию вы можете оформить так называемую «расширенную страховку», обеспечивающую возмещение ущерба, причиняемого градом, бурей, взрывами без пожара, от падения летательных аппаратов, нарушений общественного порядка и общественных беспорядков, злоумышленной порчи и вандализма, а также от падения перекрытий, стен и кровель, боя стекла и т. п.

*Стандартный страховой полис от огня.* Для страхования от огня законодательства многих штатов предписывают стандартный полис. Целью таких законов является: а) оградить интересы страхователей в связи со сложными и запутанными формулировками; б) обеспечить единообразие страховых договоров; в) оградить интересы страховых компаний от мошенничества и всяких ухищрений со стороны своих местных агентов. Большинство юридических принципов, описанных ниже, отражены в стандартных положениях страховых договоров.

*Виды полисов.* Страхование может быть оформлено как в виде *полиса с объявленной стоимостью*, так и в виде *полиса без точно установленной стоимости*. Это различие имеет важное значение в отношении общих убытков.

*Кто может быть страхователем? Оговорка об «отчуждении».* Как уже упоминалось выше, для того чтобы вы имели юридически обоснованное право на предъявление требований к страховой компании по возмещению убытков, вам необходимо располагать страховым интересом в застрахованном имуществе в момент его порчи или утраты. Во многих штатах, однако, не требуется наличия страхового интереса в момент приобретения полиса.

Типовой договор на страхование от огня содержит так называемую «оговорку об отчуждении», т. е. о прекращении действия договора страхования в случае изменения страхового интереса к собственности или во владении застрахованного имущества (за исключением смерти застрахованного лица). Следовательно, если изменяется юридическое отношение собственника к застрахованному имуществу прежде чем случится пожар, то любое требование о возмещении убытков по данному страховому полису не имеет юридической силы. Более того, передача прав на страховой полис другому лицу без ведома страховой компании не считается действительной.

Так, например, при продаже вами застрахованного от огня дома вы вместо того, чтобы аннулировать страховой договор, передаете полис покупателю. В доме случился пожар на следующий день после продажи. Ущерб от пожара страховой компанией ни вам, ни покупателю не возмещается, поскольку передача полиса является недействительной и вы потеряли свои права по полису ввиду вступления в силу оговорки «об отчуждении».

<sup>1</sup> Как и в случае «общей средней», понятие «средняя» здесь исторически ассоциировалось с понятием ущерба. — *Прим. ред.*

Страховой полис включает не только возмещение «прямого ущерба» от пожара, но и убытки, вызванные перемещением имущества из здания, подвешенного опасности пожара, или от убытков, явившихся следствием такого перемещения. *Прямой ущерб* — это фактический ущерб, нанесенный имуществу. Сюда не входят убытки, возникшие в результате невозможности использования имущества, убытки при вынужденной распродаже, утрата возможной прибыли и прочее.

Стандартный договор страхования от огня не предусматривает компенсации стоимости вынужденного сноса или замены имущества.

Когда компания может прекратить действие полиса? Страховая компания может приостановить или прекратить действие страхового договора в случае, если держатель полиса оказывается виновным в мошенничестве или в нарушении условий страхования.

*Приостановка действия договора.* Использование под жилье или учреждение застрахованного здания является одним из условий стандартного страхового полиса от огня. Если же страхователь или арендатор застрахованного дома покидает дом на срок более 60 последовательных дней и в течение всего этого периода дом остается без надзора, то согласно условиям типового страхового полиса действие договора прекращается с момента истечения 60 дней и на срок до возвращения владельца или арендатора.

Если вы намереваетесь покинуть застрахованный дом или какое-либо коммерческое помещение на срок более 60 дней (при условии, что за помещением не будет осуществляться необходимый надзор), то вам следует получить от страховой компании письменное свидетельство о том, что действие страхового полиса будет сохранено в течение всего периода вашего отсутствия. Устного заверения агента страховой компании или вашего брокера в двинном случае недостаточно.

*Оговорка в отношении мошенничества и сокрытия.* Содержащаяся в условиях стандартного договора, обычно предусматривает, что страховой полис является недействительным, если страхователь сознательно скрыл или представил в ложном свете те или иные факты или обстоятельства, относящиеся к застрахованному имуществу, или если он виновен в мошенничестве или обмане до того, как он потерпел ущерб или после этого.

**Возмещение убытков.** Для возмещения убытков по страховому полису вам необходимо представить извещение об убытках, а также свидетельство об убытках. Эти документы должны быть составлены, чтобы удостоверить причинную связь между пожаром и убытками.

*Извещение об убытках.* Страховой договор обычно предусматривает, что в случае возникновения любых убытков по застрахованному имуществу страховой компании должно быть немедленно дано извещение в письменной форме, которое является самостоятельным документом, отличным от свидетельств об убытках. Извещение о том, чтобы страховщик нес ответственность, должно быть представлено в разумные сроки при любых обстоятельствах. После этого владелец полиса представляет свидетельство об убытках, содержащее детальное описание всех видов нанесенного ему ущерба.

*Фактическая денежная стоимость имущества.* Убытки, причиненные пожаром или иным аналогичным бедствием, должны исчисляться по рыночным ценам, действовавшим в момент возникновения ущерба. Никакие личные и субъективные оценки ущерба в расчет не принимаются. Рыночная цена определяется разумной наличной стоимостью, за которую может быть продано имущество на рынке при обычной распродаже на день и на месте получения ущерба.

В случае страхования недвижимого имущества денежная стоимость устанавливается только после определения степени износа. Что касается товаров, то их денежная стоимость определяется с учетом той стадии продвижения товаров от производителя к оптовому или розничному торговцу, на которой товары находятся.

На заводском складе, например, телевизионные приемники оцениваются по фабрично-заводской себестоимости без учета прибыли. Но в

руках оптового торговца те же самые товары оцениваются по стоимости их производства плюс прибыль производителя. Когда же телевизоры поступают в розничную торговлю, их стоимость увеличивается дополнительно на сумму прибыли оптового торговца.

*Оговорка о пропорциональном возмещении ущерба и превышении страховой стоимости.* Если имущество застраховано не в одной, а в нескольких страховых компаниях и общая страховая сумма превосходит размер ущерба, то применяется оговорка о пропорциональной ответственности. Это означает, что страхователь может получить с каждой компании только ту долю компенсации ущерба, которая пропорциональна доле компании в общей сумме страхования.

*Оговорка о переходе прав страхователя к страховщику.* Страховые полисы обычно содержат положение о том, что страховая компания может потребовать от страхователя передачи права на возмещение ущерба со стороны третьего лица, виновного в причинении ущерба, в объеме выплаченной компанией суммы. Это право компании, называемое суброгацией, основано на принципе: *компенсация не может быть получена дважды.*

Таким образом, если вы понесли ущерб от пожара, за который несет ответственность какое-либо третье лицо, и если страховая компания оплачивает вам нанесенные убытки, то эта компания тем самым получает право на суброгацию, т. е. на дальнейшее взыскание выплаченной компанией суммы с виновного в пожаре лица.

## Другие виды имущественного страхования

**Обычные виды страхования.** Помимо страхования от огня, имеются и иные виды имущественного страхования. Наиболее распространенными являются следующие.

*Страхование автомобильное.* Этот вид страхования включает не только имущественное страхование, но и личное страхование от физических травм и материального ущерба, причиняемых автомобильными столкновениями, пожаром, ударом молнии, кражей, ограблением и боем стекол.

*Страхование от краж.* Термин «кража» в страховом деле обычно означает любой акт незаконного присвоения чужого имущества. Таким образом, термином «кража» в страховой практике охватываются такие действия, как хищение, ограбление и разбой.

*Страхование правового титула.* Этот вид страхования обеспечивает собственника недвижимого имущества или лицо, имеющее в таком имуществе интересы от убытков, которые могут возникнуть в результате дефектов в правовом титуле.

*Страхование личного имущества.* Этот вид страхования обеспечивает от убытков и ущерба, нанесенных личному имуществу (с некоторыми исключениями), по любой причине и при любых обстоятельствах. Этот вид страхования обычно применяется к предметам во время перевозки или к личным вещам таким, как багаж во время транспортировки. Сюда же относятся и страхование такой личной собственности, как ювелирные изделия, меха, в случае их утери или порчи непосредственно при носке в домашней обстановке или же при иных обстоятельствах.

*Страхование от несчастных случаев.* Этот вид страхования гарантирует возмещение ущерба имуществу почти при любом несчастном случае, указанном в страховом договоре. Как уже упоминалось выше, многие случаи такого вида страхования подпадают в категорию «расширенного» морского страхования.

*Страхование стеклянных витрин.* Такой вид страхования гарантирует против ущерба от боя стекла по причинам, выходящим за рамки страховых договоров от огня. В договор может быть включена и стоимость орнамента или надписей. Главное достоинство этого страхования состоит в том, что компания немедленно заменяет разбитые стекла,



**Специальные виды имущественного страхования.** Имеются также редко встречающиеся виды имущественного страхования. К ним относятся:

**Страхование кредита.** Этот вид страхования гарантирует от убытков, вызванных отказом в платежах со стороны должников, как по причине неплатежеспособности, так и по причине недобросовестности (обычно страхуется сумма долга, причитающаяся с должников).

**Страхование аренды.** Этот вид страхования применяется для обеспечения арендной платы за наем имущества в случае разрушения этого имущества.

**Страхование от потери возможных прибылей в связи с перерывами в коммерческой деятельности.** Такое страхование гарантирует от ущерба в виде утраты возможных доходов по причине перерыва в коммерческой деятельности в связи с пожаром, землетрясением, ураганом, наводнением и другими бедствиями. Это страхование может охватывать также в установленных размерах текущие расходы и издержки в период реконструкции производства.

## **Личное страхование — страхование жизни**

Что такое страхование жизни? Вам, без сомнения, известно, что практически страхование жизни означает страхование на случай «смерти», оно гарантирует от экономического ущерба, связанного с возможной смертью определенного лица. Договор на страхование жизни предусматривает возмещение такого убытка в размере, указанном в страховом полисе, оформляемом на имя определенного лица или *бенефициария*. Лицо, смерть которого является объектом страхования, именуется *застрахованным лицом*.

Требования к страховому интересу, а также сроку действия договора страхования жизни были изложены выше.

Ниже перечисляются возможные виды договоров страхования жизни.

1. Обычное страхование, предусматривающее оплату премии в течение всей жизни застрахованного лица.

2. Ограниченное сроком страхование, предусматривающее оплату премии в течение определенного периода (или в виде одной крупной выплаты сразу), после чего полис считается оплаченным. Сумма, указанная на лицевой стороне полиса, выплачивается в случае смерти застрахованного лица.

3. «Дарственное» страхование<sup>1</sup>, обеспечивающее выплату всей страховой суммы по истечении указанного в полисе количества лет («при дожитии до») или в случае смерти застрахованного лица в течение этого периода.

4. Страхование на срок — на случай смерти лишь в течение определенного «срока», т. е. небольшого периода времени, обычно несколько лет. Типичным случаем такого страхования является страхование жизни должника на срок действия договора о ссуде.

**Страхование жизни как коммерческая предосторожность.** Вы должны использовать страхование жизни как далеко не излишнюю меру защиты деловых интересов.

В случае единоличного предпринимательства страхование дает возможность одному или нескольким ближайшим служащим предпринимателя выкупать в свою собственность все предприятие после смерти владельца. В договоре о продаже владелец берет обязательство продать все дело и имущество одному или нескольким своим служащим по заранее установленной

<sup>1</sup> Термин «дарственное» (endowment) в данном случае объясняется тем, что такого рода страхование часто берут родные, желающие обеспечить образование, в частности высшее, своим детям. Это вызывается высокой стоимостью высшего образования в США. — *Прим. ред.*

цене, а последние соглашаются на эту покупку. Они также дают согласие, пока живет владелец, оплатить страховую премию по полису, по которому застрахована жизнь владельца в сумме продажной стоимости имущества. После смерти владельца реализуется сделка о продаже.

Такой же договор может быть использован в коммерческой деятельности для обеспечения непрерывной деятельности товарищества в случае смерти компаньона или главного акционера.

*Возвращение страховых премий и ссуды.* В большинстве штатов законом предусматриваются определенные минимальные размеры денежной суммы, поступившей по страховым взносам, которую должна выплатить страховая компания при отказе страхователя от полиса на страхование жизни по истечении второго или третьего года действия полиса.

В большинстве случаев страховые полисы предусматривают также положение, по которому застрахованное лицо может обратиться в страховую компанию за получением под определенные проценты ссуды в размерах суммы, величина которой определяется суммой уже внесенных по полису страховых взносов.

*Прекращение и возобновление полиса.* Неуплата страховой премии в установленный срок со стороны страхователя делает полис просроченным и является основанием для расторжения страхового договора. Однако все виды договоров на страхование жизни содержат условие, согласно которому держатель полиса имеет право в течение разумного периода времени возобновить действие полиса с условием, что будет подтверждено наличие страхового интереса.

## **Другие виды личного страхования**

*Страхование от несчастных случаев и расходов на лечение.* Любое лицо может быть ранено или убито по чистой случайности или в результате действий другого лица. Действия стихийной силы, как, например, удар молнии, наводнение или землетрясение, относятся к этой категории случаев. На такие случаи страховые компании выдают особые страховые полисы, которые предусматривают покрытие расходов на лечение и пребывание в больнице, а также компенсацию в связи с утратой заработка по подобным непредвиденным обстоятельствам. Такие страховые полисы предназначаются и для покрытия рисков, связанных с серьезными заболеваниями.

*Страхование гражданской ответственности.* Широко распространенный и серьезный риск непредвиденных убытков, с которым вам приходится считаться в коммерческой деятельности и в личной жизни, связан с юридической ответственностью по актам небрежности. Каждое лицо, ведущее коммерческое дело, владеющее домом или автомобилем, может неожиданно оказаться перед фактом предъявленного ему огромного денежного иска со стороны другого лица по возмещению ущерба в связи с якобы допущенным им актом небрежности. Страхование гражданской ответственности избавляет вас от необходимости оплаты таких исков.

*Типовые условия.* Ввиду широкого распространения страхования ответственности ниже следующие условия являются практически общими для всех случаев заключения таких страховых договоров.

1. Обязательство со стороны страховой компании оплачивать все судебные издержки по делам, возбужденным против держателя полиса.
2. Обязательство со стороны страховой компании рассматривать все предъявленные страхователю иски, принять на себя все переговоры о расчетах и защите интересов страхователя в суде в рамках заключенного договора, а также обязательства по оплате всех связанных с этим расходов и, кроме того, обязательства возместить держателю полиса все расходы в случае необходимости оказать ему срочную хирургическую помощь.
3. Обязательство со стороны держателя полиса немедленно в письменной форме сообщить страховой компании о всех происшедших несчастных случаях, покрываемых полисом, а также, если требуется, оказать помощь

компании в получении всей необходимой информации, свидетельств очевидцев и показаний свидетелей, а также обязательство оказывать компании иную помощь и сотрудничество.

4. Условие, что держатель полиса обязуется не принимать на себя добровольно какой-либо ответственности и что страховая компания не несет обязательств за любой расход или выплату, добровольно сделанную держателем полиса.

5. Ограничение максимальной суммы, предусмотренной страховым полисом для покрытия причиненных убытков: а) 5 тыс. долл. в случае нанесения телесных повреждений (или смерти) одному физическому лицу; б) 10 тыс. долл. при телесных повреждениях или смерти от несчастного случая — для каждого единичного несчастного случая независимо от числа пострадавших лиц из расчета не более 5 тыс. долл. на одно физическое лицо. Эти ограничения по желанию страхователя могут быть сняты за дополнительные страховые взносы.

**Виды страховых полисов.** Ниже приводятся несколько типичных вариантов страхования от прямых и косвенных убытков, связанных с возможной ответственностью по закону о небрежности.

1. Страхование ответственности работодателя. Этот случай предусматривает возмещение за счет страховой компании выплат работодателя своему наемному персоналу в случаях, выходящих за рамки действующего трудового законодательства.

2. Страхование публичной ответственности за автомобиль. Этот вид страхового договора обеспечивает собственника и шофера автомобиля от расходов по возмещению причиненных ими убытков, связанных с владением, а также с обслуживанием и эксплуатацией автомобиля.

3. Страхование публичной ответственности владельца, собственника или арендатора недвижимого имущества. Такое страхование гарантирует от непредвиденных убытков, могущих возникнуть по различного рода искам о возмещении убытков, связанных с осуществлением прав собственности, пользования или управления недвижимостью.

4. Страхование публичной ответственности владельца производственного предприятия. Этот вид страхования гарантирует покрытие страховой компанией возможных расходов, связанных с возмещением убытков по искам лиц, не работающих на данном предприятии, по поводу актов небрежности со стороны владельца предприятия, его агентов, служащих или рабочих. Подобный вид страхования может быть предоставлен не только владельцу промышленного предприятия, но и строительному подрядчику.

5. Страхование публичной ответственности перед потребителями. Этот вид страхования гарантирует производителя товаров от расходов по возмещению убытков, понесенных любым лицом в результате потребления или пользования данными товарами.

*Страховой всеобъемлющий полис на случай возникновения любой публичной ответственности и ответственности за нанесение имущественных убытков.* Вышеперечисленные виды страхования предусматривают в каждом случае гарантии против возможных убытков, связанных с каким-либо одним определенным страховым случаем, специально оговоренным в договоре. Однако в страховой практике употребляется и иной вид страхового полиса, так называемый всеобъемлющий полис, гарантирующий от возможных убытков как физических, так и юридических лиц, практически по любому возможному виду публичной или имущественной ответственности, возникающей в период действия такого полиса. Размер страховой премии определяется в конце каждого года на основании обобщения и анализа всех видов возникавшей ответственности страховщика.

При оформлении такого полиса вам не следует забывать о всех конкретных условиях ведения бизнеса на данном предприятии. С другой стороны, вам следует воздерживаться от покрытия полисом таких страховых рисков, которые не имеют основания в условиях вашего предприятия.

## Глава V

### **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ОХРАНЫ ПРАВ: СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРИВИЛЕГИИ, ПОЛУЧЕННЫЕ ОТ ПРАВИТЕЛЬСТВЕННЫХ ОРГАНОВ, ЛИЦЕНЗИИ, ОХРАНА АВТОРСКИХ ПРАВ, ПАТЕНТОВ И ТОРГОВОЙ МАРКИ**

Помимо охраны ваших гражданских прав против правонарушений, которые могут быть совершены как в отношении физических, так в отношении юридических лиц, закон охраняет ваши личные и деловые интересы путем предоставления вам специальных привилегий. К таким привилегиям относятся специальные привилегии, получаемые от правительственных властей, лицензии, авторское право, патентное право и право на торговую марку.

#### **Специальные привилегии, получаемые от правительственных властей, и лицензии**

В условиях общества «свободного предпринимательства» практически каждый человек имеет право заниматься бизнесом. Но многие виды деятельности с целью получения прибыли (а некоторые для личного удовольствия) требуют обязательного разрешения со стороны того или иного правительственного учреждения. Такие разрешения выдаются в форме лицензии, разрешения или специальной привилегии (*franchise*).

Лицензия по существу является привилегией на осуществление того или иного рода деятельности от рыбной ловли в пределах определенной акватории до эксплуатации авиалинии или радиостанции, медицинской или адвокатской практики или деятельности брокера по делам недвижимого имущества. Если для занятий каким-либо видом коммерческой деятельности или промыслом требуется лицензия, то без оформления такой лицензии вы не вправе требовать оплаты за оказанные вам услуги.

Следует отметить, что, помимо разрешений, выдаваемых правительственными учреждениями, лицензией признается предоставление владельцем патента права какому-либо лицу на производство товаров по данному патенту.

*Специальные привилегии* (*franchise*) — это предоставление от имени государства (или какого-либо государственного органа) особых полномочий, обычно носящих исключительный характер. К числу таких привилегий относятся, например, право на эксплуатацию публичной железной дороги или автобусной линии, право на продажу населению электроэнергии или право на эксплуатацию публичной телефонной линии.

#### **Авторское право, патентное право и право на торговую марку**

Величина коммерческих операций, связанных с охраной патентов, авторским правом и правом на торговую марку, измеряется многими миллиардами долларов. Патент дает в коммерческой деятельности исключительное право на производство и продажу товаров: авторское право охраняет оригинальные творческие произведения, являющиеся объектом торговли; торговая марка охраняет имена и символы, ассоциируемые в глазах широкой публики с тем или иным коммерческим предприятием.

*Авторское право и его объект.* Федеральный закон об авторском праве (Свод законов США, раздел 17) предусматривает защиту «оригинальных и

творческих произведений» от воспроизводства другими лицами без соответствующего разрешения. Закон подразделяет такие произведения на 13 категорий. Категории, встречающиеся в сфере ведения обычного бизнеса, относятся обычно к первому, седьмому и одиннадцатому классам<sup>1</sup>.

Класс первый. Сюда относятся книги, каталоги, брошюры и проспекты объемом более одной страницы. С точки зрения настоящего изложения единственным различием печатных изданий первого класса от изданий одиннадцатого класса (печатный материал) является число страниц; изданий, перечисленные в рубрике «Класс одиннадцатый» (отпечатки), являются одностраничными произведениями. Рассмотрение печатных изданий, если не указано иначе, во всех отношениях подпадает под этот класс.

Класс седьмой охватывает произведения искусства, их модели или эскизы для тканей, ювелирных изделий, моделей одежды и т. п.

Класс одиннадцатый — печатный материал в одну страницу (отпечатки) и графические иллюстрации. К этому классу относятся изделия, поступающие в продажу с целью получения прибыли, скажем, поздравительные открытки, почтовые открытки, календари с художественными изображениями и материал, способствующий расширению продажи товаров, например, различные рисунки, этикетки и рекламные надписи.

Следует заметить, что упомянутая выше классификация условна и никоим образом не ограничивает круг объектов, подлежащих охране авторских прав.

*Что такое «отпечатки» (prints) и этикетки?* Управление по делам авторских прав определяет отпечатки как «печатный материал размером не более одной страницы, содержащий рисунок или текст или то и другое и подлежащий защите закона в порядке охраны авторских прав». Охране подлежат лишь оригинальные художественные или творческие композиции. Этикетка — это «отпечаток», наклеенный или иным способом укрепленный непосредственно на подлежащем продаже товаре или на его упаковке.

Вы не можете изготовлять копии надписей и сокращенных фраз, таких, как наименования, фирменные названия, торговые марки, объявления, если они являются единственным творческим, или оригинальным, элементом материала, который вы хотите копировать. Основания такого запрета: 1) текст, подлежащий охране авторских прав, должен иметь достаточное «литературное содержание» (не обязательно, однако, чтобы оно имело художественные достоинства); 2) надписи, фирменные названия и торговые марки могут подлежать охране по другим законам.

*Реклама.* Объявления о продаже, содержащие лишь небольшую информацию, помимо указания цен, такие, например, как повседневные газетные объявления, публикуемые бакалейными и универсальными магазинами, торговцами автомобилями, аптеками, продовольственными магазинами и магазинами готовой одежды и другими торговыми предприятиями, едва ли нуждаются в охране авторских прав. Было бы бессмысленно их копировать, а если кто-либо сделал бы это, то ущерб, нанесенный заказчику рекламы, в этом случае был бы весьма невелик.

Однако рекламное объявление, где имеется творческий элемент (в тексте, иллюстрации или форме), который мог бы быть использован для введения на рынок товаров других продавцов, возможно, должен подлежать охране со стороны авторского права.

*Этикетки.* Поскольку закон о защите авторских прав охраняет лишь способ внешнего оформления товаров при их продаже и отнюдь не касается права других лиц по-своему оформлять такие же товары, важно, чтобы оригинальные и отличающиеся по внешнему виду этикетки были специально гарантированы от нарушения авторского права. Хорошим примером в

<sup>1</sup> В тексте оригинала эта классификация обозначена прописными буквами английского алфавита в соответствии с «А», «G», «K». Ниже в тексте перевода буквенные обозначения заменены порядковыми числительными. — *Прим. переводчика.*

данном случае является упаковка пищевых продуктов. Можно сослаться на прецедент, когда одна фирма добилась судебного приказа, запрещающего использовать ее художественный рисунок (кусоч шоколадного торта) другой фирмой.

К числу других предметов охраны со стороны авторского права относятся: рекламные наклейки и карточки, включая картонные приспособления для рекламного крепежа товара (например, для темных очков или безопасных бритв), необычная упаковка с особыми отпечаточными знаками или такие декоративные детали, как оригинальная окантовка различных письменных гарантий и дипломов, каталоги с иллюстрациями и фотографиями с необычным текстовым материалом, а также роспись тканей.

*Порядок обеспечения охраны авторских прав.* Для соблюдения своих авторских прав вы должны предпринять следующее.

1) Изготовить копии оригинального изделия, подлежащего охране авторским правом (рекламное объявление, отпечаток, этикетка и т.п.) с соответствующей отметкой, что авторские права на это изделие охраняются законом.

2) Опубликовать это произведение, т. е. публично распространить его, предложить для продажи или его продать. Дата публикации, указываемая вами в отметке об авторском праве, должна быть отмечена числом, когда произведение впервые начало публично распространяться.

3) Зарегистрировать вашу заявку в управлении по делам авторского права. Немедленно по первой публикации вам необходимо направить соответствующие материалы по адресу: Регистр авторских прав, Библиотека конгресса, Вашингтон, 25, округ Колумбия.

*Срок действия регистрации по охране авторского права.* Охрана авторского права в каждом отдельном случае сохраняет силу в течение 28 лет с правом продления на следующие 28 лет. Заявление о возобновлении регистрации должно быть подано в течение последнего года действия первой регистрации.

*Пересмотр материалов регистрации по охране авторского права.* Если вы пересматриваете и видоизменяете зарегистрированный вами материал, то нет необходимости производить перерегистрацию заново: если новый материал не имеет всех признаков, необходимых для охраны авторства, и если изменения, внесенные в оригинал, фактически не превратили его в новое произведение. Например, простое изменение цвета не вызывает необходимости перерегистрации, но добавление хотя бы одной новой иллюстрации в каталог делает перерегистрацию необходимой.

*Можно ли передавать авторские права?* Да, собственник может передать или переуступить свои авторские права. Передача должна быть оформлена письменно и подписана собственником прав. Оригинальный подписанный документ должен быть представлен в управление по делам авторского права для регистрации. Для полной защиты такой передачи, произведенной в США, она должна быть зарегистрирована в течение 3 месяцев с момента ее осуществления; если она осуществлена вне США, то ее следует зарегистрировать в течение 6 месяцев. Если передача не зарегистрирована, то это означает, что иск преемника против более позднего приобретателя без уведомления об имевшей место передаче регистрирующего свою передачу недействителен.

*Нарушение авторского права.* Любое неразрешенное изготовление копии с какой-либо существенной части объекта, охраняемого авторским правом, является нарушением закона. Согласно принципу «добросовестного использования», законом допускается цитирование в ограниченных размерах части печатной работы без особого разрешения, но со ссылкой на оригинал. Примеры такого использования можно найти при цитировании работ в обзорах, использовании в качестве побочного и вспомогательного материала. Однако само по себе признание оригинала произведения не является оправданием заимствования существенной части оригинала. Нарушитель авторского права может быть привлечен к суду, присужден к возме-

щению убытков (например, ввиду утраты возможной прибыли, причиненной нарушением авторского права), а в случае злостного нарушения — оштрафован в сумме 1000 долл. и присужден к тюремному заключению сроком на один год.

**Патенты и объекты патентования.** Закон о патентах США (Свод законов, раздел 35) гласит, что его целью является охрана «новых и полезных процессов, машин, изделий или комбинаций веществ или каких-нибудь новых и полезных их усовершенствований». Могут быть запатентованы не только машины, но также новые и заметно отличающиеся вариации различных устройств, а также новая оригинальная внешняя отделка уже существующих продуктов производства.

Сущностью проблемы и главным содержанием деятельности патентного бюро является рассмотрение вопроса о новизне объекта патентования.

**Порядок патентования.** Если вы решили, что обладаете изобретением и это изобретение является новым и годным к употреблению и его следует запатентовать, то ваш первый шаг — составление патентной заявки.

Составление заявки является технически сложным делом. Обычно для этой цели вам следует пригласить патентного агента или адвоката, зарегистрированного в управлении комиссара по патентам. Список таких адвокатов и агентов можно получить в патентном бюро или в местной ассоциации адвокатов или же выбрать посредника по рекомендации вашего адвоката<sup>1</sup>.

В заявке должна быть описана технология изготовления изобретения, его новизна, способы эксплуатации и преимущества по сравнению с другими применяемыми устройствами или механизмами в этой области. Объяснения должны быть составлены таким образом, чтобы их могло понять любое лицо, сведущее в данной области. Однако в заявке не следует касаться коммерческих преимуществ нового изобретения, так как это может вызвать нежелательную конкуренцию.

**«Специальная» охрана изобретения.** Предприниматели, которые не желают внедрять в производство новое изобретение, прежде чем оно не будет запатентовано, могут прибегнуть к «специальному» виду охраны, которая состоит в проведении предварительной экспертизы патентной заявки.

**Кто может обращаться за получением патента?** Патентовать изобретение может только сам автор. Если же в изобретении участвовало несколько авторов, то они должны подать совместную патентную заявку. Если изобретение сделано наемным работником во время его непосредственной работы, то работодатель может иметь «право предприятия» на это изобретение даже без официальной передачи ему права на изобретение. Это право возникает в порядке применения «права производителя»<sup>2</sup>, согласно которому работодатель получает право на коммерческую эксплуатацию такого изобретения<sup>3</sup>.

**Патентные гарантии.** После подачи патентной заявки на ней обычно ставится надпись «подлежит патентованию». Такая надпись не имеет никакой защиты и используется лишь для психологического эффекта в отношении возможных нарушителей патентного права.

Патентная гарантия имеет силу в течение 17 лет и не подлежит возобновлению. Продление срока действия патента может иметь место лишь по решению конгресса США.

---

<sup>1</sup> Следует отметить, что услуги таких специалистов в США стоят исключительно дорого. Нередко высказываются жалобы, что вознаграждение, выплачиваемое такому специалисту, составляет львиную долю заработка изобретателя. — *Прим. ред.*

<sup>2</sup> Дословно — «права цеха». — *Прим. переводчика.*

<sup>3</sup> Эксплуатация служащих в этом отношении достигает в США исключительных размеров. Наниматель иногда требует подписки в том, что даже после того как нанимаемый оставит место службы, в течение ряда лет он не будет брать никаких патентов в области, в которой он работает, находясь на службе у данного нанимателя. — *Прим. ред.*

Одной из разновидностей патента является особый «патент на изображение», применимый к заявкам на внешнюю отделку или оформление. Сроки действия таких патентов установлены в 3½, 7 и 14 лет по выбору патентообладателя.

**Торговая марка** — это знак, символ или слово для индивидуализации фирмы и ее товара. Такой знак принадлежит согласно нормам общего права, а не в силу действия какого-либо закона тому лицу, которое впервые использовало данный знак как отличительный символ своей фирмы или товара.

**Порядок оформления торговой сделки.** Торговая марка вступает в действие с начала ее использования. Это происходит при продаже или публичном распространении на рынке товара с торговой маркой, помеченной любым путем. Что касается срока действия торговой марки, то он определяется желанием владельца маркп. Когда и где впервые была использована торговая марка — существенный фактор; он важен как для регистрации торговой марки, так и для защиты ваших прав на данный знак.

Торговая марка должна быть лаконичной и легкозапоминающейся и достаточно заметной для глаза. Торговая марка не должна иметь сопутствующего смысла, нежелательного как в США, так и в любой другой стране, где возможно появление товаров, и не должна иметь сходства с другими находящимися в употреблении торговыми марками.

**Установление приоритета на торговую марку.** После того как вами избрана подходящая форма торговой марки, которая предположительно является оригинальной, необходимо установить ваш приоритет на такую марку и тем самым решить вопрос о возможности ее использования. Приоритет устанавливается специализированными компаниями или консультантами, которые имеют картотеки торговых марок и оказывают соответствующие услуги адвокатам за небольшую плату.

**Какие знаки не разрешается регистрировать в США в качестве торговой марки?** Закон о торговых марках в США устанавливает, что в качестве торговых марок не могут быть зарегистрированы изображения, похожие на знак Красного Креста или каких-либо землечастей и обществ взаимопомощи, изображение флага для армейского отличительного знака любой страны, отличительного знака штата или муниципалитета, имени, портрета или подписи какого-либо физического лица без его согласия или какие-либо знаки, имеющие аморальное или антиобщественное значение.

**Каков порядок регистрации торговой марки?** Для регистрации торговой марки вам необходимо представить в патентное бюро: 1) письменную заявку; 2) изображение марки и 3) образцы оригинала или оттисков марки, а также оплатить соответствующий сбор.

Эксперты патентного бюро решают, может ли данная марка быть зарегистрирована. Если в обращении имеется близкий по форме и значению знак, владелец которого настаивает на приоритете, то эксперт патентного бюро может прибегнуть к так называемой «процедуре встречных интересов». Если в такой процедуре нет нужды или же если податель заявки выигрывает дело, то знак публикуется в «Official Gazette» («официальной газете») с целью уведомления любого лица, желающего ее опротестовать. Если протестов не поступает, то товарная марка заносится в регистр.

Следует отметить, что федеральная охрана торговой марки устанавливается лишь на знаки в торговле между штатами. Каждый штат США имеет свой собственный закон о регистрации торговых марок, однако торговая марка, зарегистрированная в соответствии с федеральным законом, имеет большую ценность. Если вам представляется возможность получить федеральную регистрацию, то регистрация для одновременной защиты торговой марки в одном или нескольких штатах не является необходимой.

Срок действия регистрации торговой марки составляет по федеральному закону 20 лет. Этот срок может быть продлен на несколько следующих 20-летних периодов до тех пор, пока знак будет находиться в обращении,



После регистрации торговая марка должна употребляться только с надписью сокращенно или полностью «Зарегистрировано в патентном бюро США».

Торговая марка может подлежать охране и в иностранных государствах. Вам нужно иметь, однако, в виду, что многие страны перед утверждением у себя торговой марки американской фирмы требуют от американского владельца предварительной регистрации ее в США.

*Утрата торговой марки.* Если марка после регистрации фактически не используется, то право на нее может быть утрачено. Согласно закону США владелец торговой марки в течение 6-го года ее использования должен представить письменное свидетельство о том, что марка продолжает находиться в употреблении. Если такое заявление не представлено, марка может быть аннулирована. Торговая марка может быть утрачена и в том случае, если она теряет свой первоначальный смысл или содержание, а также если вы не сможете контролировать ее применение. Поэтому необходимо добиваться, чтобы ваши торговые агенты, коммивояжеры и продавцы товаров, а также все другие служащие всеми доступными способами наблюдали за возможными нарушениями вашего права на торговую марку, так как в случае если нарушение не будет опротестовано, право на торговую марку может быть вами утрачено. Одной из причин, ведущих к утрате права на торговую марку, является использование марки в качестве нарицательного родового названия, описывающего свойства материалов, веществ или изделия. Это случилось, например, в фирме «Дюпон», потерявшей право на торговую марку «целлофан» или же в фирме «Байер», которой в свое время принадлежало право на марку «аспирин».

*Нарушение права на торговую марку.* В качестве первой констатации нарушения права на торговую марку владельцы ряда компаний посылают вежливое письменное уведомление нарушителю. Если это письмо не действует, дело может быть передано в суд с целью: 1) судебного запрета; 2) возмещения убытков, затрат или утерянной прибыли; 3) уничтожения товаров, вызывающих нарушение права на торговую марку.

*Торговая марка и законы иностранных государств.* При ведении коммерческих дел с иностранными государствами вам необходимо обратиться за компетентными консультациями с целью охраны своих прав. Несоблюдение этого требования может привести к неприятным последствиям. Большинство иностранных государств, в частности страны Латинской Америки, имеют в основе своего законодательства концепции имущественных прав, отличающиеся от права США. Так, владельцем торговой марки там признается лицо, первым зарегистрировавшее знак, безотносительно к фактическому использованию или к тому, кто автор марки. В результате практика нарушений права на торговые марки фирм США получила широкое распространение во многих странах. Какой-либо неразборчивый в средствах житель одной из таких стран умышленно регистрирует у себя в стране те или иные торговые марки американских фирм с намерением присвоить их права. Он может анакомиться с американскими рекламными объявлениями и выбирать из них те, которые он хочет присвоить. Если данный американец не обеспечил регистрацию своей торговой марки в данной стране, он может оказаться в затруднительном положении при ведении бизнеса в этой стране и, возможно, даже будет вынужден выкупать у нарушителя собственную торговую марку за крупную сумму денег. Объектом подобных злостных нарушений являются также патентные и авторские права американцев.

## Часть шестая

# СОВЕТЫ УПРАВЛЯЮЩЕМУ

---

### Глава I

## КАК ОПРЕДЕЛИТЬ СВОЮ ПРИГОДНОСТЬ К ВЫСШЕЙ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ РАБОТЕ?

Какие качества и в каком объеме нужны вам для того, чтобы начать свой путь к высшей управленческой работе? Эрнест К. Эрбакл, декан Высшей школы по подготовке бизнесменов при Стэнфордском университете, в которую возвращаются для повышения квалификации многие из лучших администраторов страны, ответил на это следующим образом: «Хорошие администраторы должны обладать нужными знаниями, чтобы понимать бизнес, уметь делать его прибыльным и видеть перспективу; лучшим из них свойственны ценные личные качества и, кроме того, широта мировоззрения, что позволяет им связывать конечные задачи отдельного предприятия с устремлениями всего общества»<sup>1</sup>.

Заняв высокий пост, вы захотите стать одним из лучших. Для этого необходимы определенные личные качества. Не имеет значения, в какой степени они развиты в вас в начале карьеры: по мере продвижения вы будете приобретать новые качества и развивать их. Но начиная карьеру, вы обязательно должны в какой-то мере обладать следующими качествами:

вы должны быть реалистом;

вы должны уметь все схватывать на лету и увязывать вновь приобретаемые знания со старыми;

---

<sup>1</sup> «Quotes», Stanford Today, Autumn, 1962 (Stanford University, Palo Alto, California).

вы должны уметь руководить и организовать работу коллектива; быть готовым самому выполнять работу и руководить ее выполнением; вы должны быть достаточно энергичным и напористым, чтобы объединить первые три качества для достижения своих целей.

На последующих страницах этой главы рассматриваются эти качества (как их обнаружить, развивать, применять, и при этом *сразу*).

## **Вы должны быть реалистом**

Вы должны быть зрелым человеком с собственным реалистическим мировоззрением. Надо не витать в облаках, а трезво смотреть на вещи. Как достичь этого? Надо анализировать свои взгляды и поступки с точки зрения трезвой практики и руководящей деятельности.

Вы поступите правильно, если для начала ответите себе после тщательного обдумывания на следующие вопросы:

Что вы думаете о бизнесе?

Что вы думаете о людях вообще?

Что вы, в сущности, думаете о самом себе?

Что вы думаете о бизнесе? Проверьте ваши личные взгляды на труд и бизнес. Иложите их письменно, чтобы убедиться в том, что это ваше истинное убеждение, а не случайное мнение, которое может измениться завтра.

Руководящая деятельность предназначена для людей, которые верят в бизнес и готовы бороться за свои убеждения.

Что вы думаете о людях? Ваше отношение к людям вообще может сказать многое о ваших возможностях как руководителя. Судите ли вы о людях по тому, какими они кажутся, или относитесь к ним в соответствии с их действительными достоинствами? Не отвечайте на этот вопрос слишком поспешно, ибо вы не можете позволить себе ни малейшей ошибки; по вашему ответу можно судить, насколько уважаете вы основные права людей. Взаимное уважение между начальником и подчиненным является абсолютно необходимым условием взаимоотношений. Уважение вызывает ответное уважение. Если вы не уважаете своих подчиненных, они не будут, не смогут уважать вас. Если же они не уважают вас, ваша власть будет носить лишь номинальный характер. Вы сами нанесете поражение своим замыслам, если будете поступать несправедливо в отношении своих сослуживцев, имеющих лучшие способности. Вы потеряете уважение других, которое столь необходимо для постоянного преуспеяния.

Если сталкиваетесь с другим управляющим, обладающим большими способностями, чем вы, — сделайте его своим союзником. Учитесь у него. Право на совершенствование включает обязанность подражать, следовать примеру лучшего.

Что вы, в сущности, думаете о себе? Если вы уважаете права остальных, вы уважаете самого себя. Вы знаете, что вы честный, порядочный человек, и никто не будет оспаривать этого. Но что, по вашему мнению, вы из себя представляете? Какой вы человек? Что вы думаете о себе как о претенденте на высшую управленческую работу? Думаете ли вы, что вы в какой-то степени теряете часть своего Я, чтобы бороться за успех?

Наиболее распространенным является представление об организаторе как о человеке, который жертвует своей индивидуальностью ради дела. Возможно, это верно в отношении рядовых организаторов, но неверно в отношении руководителей. Руководитель накладывает «печать» своей индивидуальности на весь коллектив. Подчиненная ему организация, независимо от того, большая она или малая, становится отражением его личных способностей как руководителя, отражением его личности.

*Самоутверждение не означает самопожертвования.* Растущий администратор подходит к руководству как к самоутверждению, а не как к самопожертвованию в любом смысле этого слова. Человек, который жертвует собой или своими удобствами, должен бороться с самим собой, так же как

он борется со своими конкурентами на пути к вершинам руководства. Только чистое везение может вознаградить безудержную амбицию.

«Я отдал лучшие годы своей жизни этой организации, а во главе ее поставили этого сопляка...». Это знакомая жалоба человека, жертвующего своим личным комфортом для организации. Человек, который отдает работе столько времени, сколько он считает необходимым для ее выполнения, без мысли о том, как бы он смог провести это время для других целей, — это именно тот человек, который достигнет в результате своей работы поста руководителя. Он «зарабатывает» положение руководителя благодаря результатам своей работы. Руководство никогда не является наградой за самопожертвование.

Когда одна из фирм в штате Нью-Джерси, производящая электронное оборудование, решила построить второй завод в Северной Каролине, выбор руководителя сразу же пал на двух людей — Кэла Патрика и Гарри Болаида. Оба они были специалистами высокого ранга в области производства и управления. Оба проработали в компании свыше 10 лет и заслужили репутацию великолепных работников благодаря настойчивости и преданности фирме. Оба провели много ночей в своих учреждениях, планируя узловые моменты в деятельности своей организации. Оба были хорошими личными друзьями президента компании.

При окончательном обсуждении кандидатур Кэла Патрика и Гарри Болаида президент и председатель совета директоров рассмотрели вопрос об отношении обоих претендентов к работе. Президент вспомнил, что всякий раз, уходя из конторы после ночного заседания, Кал Патрик замечал, вскользя о чем-нибудь, чем он жертвовал, задерживаясь поздно на работе. «Ну, что ж, прошала еще одна возможность посмотреть на команду «жуков», — было его любимым выражением во время бейсбольного сезона. Зимой он обычно бросал: «Опять без покера на этой неделе». Или: «Интересно, понравилась ли Алисе пьеса?», или что-либо в том же духе. И так было всегда.

Гарри Болайд в отличие от Кэла Патрика уходил с репликами другого рода: «Подождать тебя после работы сегодня ночью?» или: «Как насчет чашечки кофе, чтобы завершить это дело?». Ни президент, ни председатель совета не могли вспомнить ни одной жалобы из уст Гарри Болаида. И назначение на пост получил он. Новый завод действует в качестве вспомогательной корпорации, и Г. Болайд является ее президентом. Его оклад в 2 раза выше прежнего. К. Патрик до сих пор работает на основном предприятии, занимая пост вице-президента, ответственного за производство. Компания намеревается примерно через пять лет построить еще один завод. Приблизительно столько же осталось Кэлу Патрику до ухода на пенсию.

*Чем вы готовы пожертвовать ради поста руководителя?* Поставив перед собой задачу стать руководителем, продумайте, сколько времени вы хотели бы иметь для личной жизни. Если вы желаете иметь свободные вечера и уикэнды, ставьте перед собой задачи, которые вы можете решить, учитывая свои способности, в течение 40-часовой рабочей недели. Отдельные люди блестяще справляются с обязанностями руководителя, посвящая работе всего лишь 40 час. в неделю. Но эти природжденные руководители, насчитывающиеся единицами среди миллионов, являются исключением и находятся вне анализа и конкуренции. Если вы не можете причислить себя к таким людям и хотите еженедельно тратить на работу не более 40 час. вашего времени, — будьте осторожны, чтобы не поставить перед собой цель, которая окажется для вас недостижимой.

*Но человек должен иметь личную жизнь, скажете вы. Что же будет с его семьей, с окружающими его? А как же с отдыхом, с развлечениями?*

Конечно, человек должен тратить определенное время на себя, на возобновление своих сил; необходимо разумно сочетать работу со своей жизнью как члена общества. Человек, тратящий все свободное от сна время на работу, занят трудом, который слишком тяжел для него. Он поставил перед собой непосильную задачу и требует от самого себя слишком многого.

Ни один из предпринимателей не рассчитывает, что руководители его предприятия будут каждый день проводить на работе по 12 час. Но все предприниматели ожидают, что люди, которым они платят за руководство предприятием, будут тратить столько времени, сколько необходимо для добросовестного выполнения своих обязанностей. Человек, поставивший задачу стать руководителем значительной организации, должен быть готовым посвятить себя (но не жертвовать собой!) претворению в жизнь этой цели. Он использует время целеустремленно, строит свою жизнь так, чтобы каждый ее шаг был направлен на достижение цели. Он подчиняет свои личные дела служебным. Он выбирает своих помощников с таким расчетом, чтобы они помогали ему добиваться поставленной цели.

*Думаете ли вы о себе как о тодком товаре?* Из всех избитых выражений управленческого жаргона «продавать себя» — наиболее частое и неправильно понимаемое. У этого выражения есть варианты: «продавать свои идеи» и «продавать свои способности». Но как раз люди, пользующиеся подобными терминами, отстают в умении продавать. Они не следуют советам, которые торговые эксперты дают продавцам: «Не пытайтесь продавать товары. Продавайте выгоды. Никто не хочет покупать сверла, но люди платят в неделю четверть миллиона долларов за отверстия, которые делаются этими сверлами. Продавайте отверстия!».

Пришло время для управляющих прекратить «продавать себя», свои идеи и свои способности, а продавать выгоды, которые они могут принести. Продавать себя? Кому вы нужны? Что делает вас лучшим управляющим, чем ваш коллега, — торговая сделка?

Вы можете предложить массу выгод. Вы можете продать 300 товарных единиц там, где сейчас нормальной считается продажа 200. Вы можете предложить сжатый, конкретный доклад, который заменит три доклада. Вы можете продать работу пяти человек, производящих в 2 раза больше, чем трое сейчас. Вы можете продать 5%-ный доход на капитал там, где доход в 3,8% считается хорошим. Это и называется выгодой; это и есть возможности для будущих административных руководителей. Имеются тысячи выгод, подобных перечисленным, ожидающих быть предложенными высшему руководству такими людьми, как вы.

## **Все схватывать на лету и увязывать вновь приобретаемые знания со старыми**

Способность учиться и решимость продолжать учиться на работе и вне ее — качества, необходимые для управляющих. Потребность в хороших администраторах не дает возможности установить какие-либо определенные требования в отношении образовательного ценза, поэтому при определении на эту должность достаточно институтского диплома или даже просто вашей готовности начать с азов и учиться непрестанно.

Многие высшие руководители согласны с тем, что обычно практическая работа в области управления более полезна, чем прохождение курса обучения руководству предприятием на студенческой скамье. Столкнувшись на практике с проблемами управленческого дела, человек сразу же видит взаимосвязь между тем, чему он научился, и тем, что нужно для работы.

Колледжи и университеты по всей стране проводят обучение на вечерних курсах лиц, активно работающих в области управления, независимо от того, преследуют ли учащиеся цель получить диплом или нет. Большинство крупных компаний создают и поддерживают различные специальные курсы, включающие обучение за пределами фирмы и во вне рабочее время. Специальное обучение не представляет проблемы: его можно получить почти везде. Но обучение общим вопросам руководства и управления — это самообразование. Вы учитесь руководить и управлять в процессе своей работы, наблюдая за тем, как это делают другие, а также читая о том, как это практикуется на других предприятиях. Вы должны больше знакомиться с опытом других людей и увязывать этот опыт с собственным.

Суммируйте то, что вы знаете, чему учитесь и что делаете сами, и ваша способность познавать и делать будет расти.

**Начинайте учиться умению управлять с повышения своей технической компетентности.** Руководство бизнесом требует большего, чем простое выполнение работы. Оно требует, чтобы все выполнялось хорошо, требует проверки, что все действительно сделано правильно.

Вам необходимо иметь полное представление о предстоящей работе и прекрасные знания всех вспомогательных инструментов и процессов, содействующих облегчению и ускорению работы. Чем ниже ваша должность как руководителя, тем более необходимы вам глубокие знания техники работы вашего отделения или участка. Президент крупной промышленной компании может не знать в деталях всех операций, производимых на его заводе; он рассматривает проблемы цехов или участков в более широком масштабе. Но администратор, отвечающий за каждую операцию, должен полностью понимать все, связанное с ней. В противном случае он не сможет оценить даже эффективность собственной работы.

**Избегайте ловушек специализации.** Технические знания могут стать фетишем и загнать вас в тупик. Будьте осторожны и избегайте однобокой специализации.

Бухгалтер может посвятить 10 лет своей жизни тому, чтобы стать лучшим бухгалтером компании, и действительно станет им, не повысив шансов на продвижение по управленческой лестнице. Только научившись видеть за цифрами людей и материалы, комплекс организационных согласованных мероприятий, капиталовложений и доходов бухгалтер сможет постичь в процессе своей работы основы управления и руководства. Но эти основы окажутся для него бесполезными, если он не научится превращать их в программу действия для других, которые и будут претворить ее в жизнь. Если бухгалтер способен увидеть и в своих отчетах обосновать необходимость изменения курса действий компании, — такой бухгалтер обладает как технической подготовленностью, так и способностями руководителя.

**От компетентности до руководства — один шаг.** Чарльз Перси, ставший президентом компании «Белл и Хаувелл» в 29 лет, занял свой пост после обучения в Чикагском университете. Будучи студентом, он сумел организовать своих товарищей-студентов и создал бюро обслуживания. Будучи на старшем курсе, он получил 10 тыс. долл. чистой прибыли. Ко времени окончания колледжа это был уже опытный руководитель.

Никогда не бывает слишком поздно или слишком рано приложить на практике полученные знания. Сбереечь знания можно только претворяя их в деле.

**Учеба начинается НЕМЕДЛЕННО и никогда не прекращается.** Вы не можете вернуться в прошлое и учиться чему-то так, как вы учились в школе. И это счастье, что вы не можете. Ваш ум стал богаче, и вы способны увязывать вновь приобретаемые знания с жизненным опытом. Вам больше не суждено быть школьником, и поэтому вы не можете обращаться с учебой так, как это делает ученик. Теперь вы вкладываете в уроки свои мысли; вы видите свое место. Вы ясно видите свою сегодняшнюю работу и работу, которая вас ожидает завтра. Вы вводите приобретаемые знания в текущую практику для свершения грядущих планов.

## **Насколько хорошо вы можете организовать работу коллектива и руководить ею?**

Достигнув высшего поста на предприятии, вы можете оценить свою способность организовывать и управлять коллективной работой людей по конечным результатам деятельности компании. Цифры о доходах, так же как и сводка об убытках, скажут вам все о ваших способностях как руководителя. Но если вы находитесь на более низком административном посту, то вы не можете по этим результатам судить о своей деятельности, так

как часть заслуг за достигнутые успехи принадлежит вышестоящему руководству, а часть — вашим подчиненным.

Как же вам тогда оценивать свои способности в организации и управлении коллективом людей?

Сначала мысленно отделите процесс организации от администрирования. Это будет сделать легче, если вы:

будете рассматривать организационную работу как подготовку к данному трудовому процессу;

будете смотреть на администрирование как на управление процессом выполнения самой работы.

Будьте готовы действовать. Подберите людей, материалы, приспособления и инструменты, необходимые для выполнения ряда заданий, — и вы уже организовали участок работы. К моменту, когда вы приступаете к своей работе, все подготовлено к тому, чтобы вы начали руководить. Но это не означает, что вам совсем нечего делать: большую часть организационной работы составляет поддержание порядка, организованности, а эта работа по существу никогда не прекращается.

Если вы проявите способность поддерживать порядок, то очень скоро вам представится возможность организовать какое-либо дело с самого начала. Если вы управляете непрерывным производственным процессом, ваша работа начинается с утра и не прерывается ни на секунду. Если вы хороший организатор, вы всегда подготовлены к следующему часу работы.

Вы можете оценить свои способности организатора путем анализа своих действий за последние шесть месяцев, в течение которых складывалась следующая ситуация:

подсобный или основной рабочий неожиданно не явился на работу; не было необходимых материалов или прекратилась подача сырья; имели место поломка оборудования или нехватка инструментов.

Если у вас не возникало неразрешимых проблем в любой из этих ситуаций, то вполне можно полагать, что вы обладаете блестящими организаторскими способностями и умеете их применять. Никакая удачливость не избавила бы вас в течение этих шести месяцев от решения хотя бы одной такой проблемы, если бы вы не были способны поддерживать организованность и порядок. Но если у вас были затруднения при разрешении вопросов в какой-либо из перечисленных ситуаций и если работа в связи с этим временно прекращалась, вам необходимо обратить большое внимание на организаторскую сторону своей работы. Хорошая организация выливается непредвиденные болезни еще до того, как они развиваются.

*Имейте план действий на случай неожиданного отсутствия работника.*

Абсолютно регулярный приход на работу — исключение даже для первоклассных рабочих и управляющих. Продумать порядок действий на случай ежегодного отсутствия работника, с тем чтобы работа продолжалась без перерыва, довольно просто. Попробуйте применить следующий простой метод. Напишите на бумаге фамилии всех лиц, находящихся в вашем подчинении, и после каждой фамилии укажите те из его задач, которые должны быть выполнены в случае его отсутствия. У каждого задания поставьте фамилию другого подчиненного, который сможет выполнять его в течение одного-двух дней в дополнение к своей основной работе. Список, составленный вами, должен быть примерно таким как он показан на стр. 694.

Если вы составите подобный лист, то чья-либо неожиданная неявка на работу перестанет быть для вас проблемой. Назначение на работу взамен отсутствующего не должно быть автоматическим. Вам следует предупредить своих подчиненных заранее об обязанностях на случай отсутствия на работе их товарищей, которых надо заменить, и определить ту часть их собственной основной работы, которую они могут отложить, чтобы выполнить эту дополнительную работу.

*Внимательно следите за поставками сырья и других материалов.* Простой, связанные с запоздалыми поставками материалов, могут довести издержки производства руководимого вами предприятия или учреждения до

Фамилия	Задание и фамилия замещающего	Задание и фамилия замещающего	Задание и фамилия замещающего
Макнеэлли	Утренний доклад: Мосс	Почасовая про- верка: Меримов	Учет издержек: Перри
Перкинс	Ответственность за инструменты: Джемисон		
Перри	Наклейка ярлы- ков: Макбэйн	Составление диаграмм: Мосс	

огромных размеров, а вашу репутацию организатора свести к нулю. Вы можете избежать подобной ситуации, если:

1) организуете регулярный учет материалов, чтобы потребители всегда были в курсе дела о состоянии запасов;

2) предусмотрите возможность перезаказов, с тем чтобы сохранить сроки поставок;

3) проверите всякого рода заказы и заявки. Своевременно заказать материал — это еще не все. Убедитесь в том, что ваш заказ принят и что вас информируют о времени поставок заранее. Добивайтесь всегда получения ответа. Будьте осведомлены о порядке прохождения всех ваших заказов и закупок и, если понадобится, обращайтесь непосредственно туда, где задержался в данный момент ваш заказ;

4) предусмотрите запасной источник снабжения для каждого важного вида сырья или материала. Заранее получите полномочия использовать в случае необходимости этот источник для обеспечения непрерывности работы.

*Поддерживайте оборудование в порядке и проверяйте инструменты.* Всякий отдел в современном учреждении или на предприятии применяет машины и специальное оборудование, которые требуют постоянного внимания для обеспечения нормальной работы. Составьте расписание осмотра машины квалифицированными техниками и устраните возможность поломок до того, как они произошли. Даже если в вашем учреждении имеются лишь пишущие машинки, установите постоянное расписание по их осмотру и устранению неисправностей, с тем чтобы обеспечить самую высокую производительность. Старайтесь, чтобы все это стало для вас привычкой, что очень пригодится в дальнейшем.

Рассматривайте все мелкое оборудование, используемое в руководимом вами учреждении, как инструменты и следите за ними глазами квалифицированного специалиста: назначьте работника, ответственного за такое оборудование, и пусть он постоянно ведет его учет.

Обеспечение выполнения работы. Чтобы добиться от людей выполнения работы, необходимо сначала понять, почему люди нуждаются в руководстве и почему они терпят это руководство, хотя последнее далеко не всегда им приятно.

*Что вам необходимо, чтобы люди могли работать под вашим руководством?* Добиться того, чтобы люди работали под вашим руководством, — это не только вопрос вежливости и обходительности. Не многие руководители умеют так обращаться с людьми, как это делают профессиональные дипломаты. Чтобы быть хорошим руководителем и завоевать уважение людей, работающих под вашим руководством, вам не обязательно обладать



какими-то необыкновенными личными качествами. Конечно, чем больше у вас положительных качеств, тем вам будет легче, но вы должны непременно иметь два обязательных качества:

1) терпимость к слабостям людей, не мешающим их работе (ведь люди имеют право отличаться друг от друга);

2) нетерпимость ко всему, что неблагоприятно отражается на работе: как руководитель вы имеете право требовать надлежащего выполнения работы.

Большинство людей, находящихся под вашим руководством, кем бы они ни работали, сами считают необходимым отработать свою зарплату. Но они готовы к тому, что вы будете приказывать им работать и работать хорошо. Они знают, что следить за тем, чтобы они работали, это ваша обязанность. Если кто-либо начинает увильживать от работы, то другие будут считать, что вы в этом виноваты так же (а может быть, и больше), как и нерадивый работник. «Почему я должен лезть из кожи, если на проступок какого-то разгильдяя начальник смотрит сквозь пальцы?» — подобное рассуждение может привести к тому, что и остальные начнут работать все хуже и хуже, и вскоре все станут бездельниками. Чтобы заставить их снова работать, вам необходимо будет принять решительные меры и добиться должного понимания ими своих обязанностей. Они теряют к вам уважение, если вы выполняете свои обязанности так же плохо, как и они.

*Завоевывайте себе авторитет и укрепляйте его.* Авторитет — это, иначе говоря, уважение со стороны подчиненных. Вам надлежит добиться его. Ваш рост как руководителя зависит от того, насколько большой авторитет вы сумеете приобрести и насколько правильно его использовать. (Вы наверняка считаете, что авторитет — это нечто данное вам сверху в силу вашего служебного положения. Большинство людей думают именно так. На самом же деле ваше служебное положение дает вам только право завоевать авторитет и использовать его.)

Каждый, кто служил в армии, вспоминает своего первого старшину как символ авторитета. Вначале на этого старшину смотрят не как на человека, заслуживающего уважения, а просто как на олицетворение военной системы. Однако вскоре все солдаты завода начинают в душе проникаться уважением к его способностям заставлять их делать то, что еще несколько недель назад казалось невозможным. Они выполняют его команды, желая из чувства уважения сделать хорошо то, что от них требуется. Каждый солдат понимает, что если он пойдет не в ногу, то испортит весь строй, и поэтому он слушает команду, чтобы не совершить промах. Каждый солдат уверен, что старшина вовремя подаст нужную команду.

Примерно то же самое можно сказать о футбольных тренерах, дирижерах оркестров и руководителях предприятий. Люди всегда подчиняются правильным распоряжениям, подчиняются до тех пор, пока они считают полезным то, что они делают, и питают доверие к своим руководителям. Людей не так просто обмануть. Фельдмаршал Монтгомери в своей книге «Путь к руководству» сказал об этом так: «Все мы, солдаты и предприниматели, должны понимать, что человек нашего времени, солдат или рабочий, более осведомлен, лучше образован и более наблюдателен, чем раньше. Распространение образования и развитие цивилизации повысили его способность мыслить и критически относиться к вещам, поэтому он требует более умелого руководства, чем раньше. Это же относится и к солдатам; при этом им очень важно знать, что к человеку будут относиться справедливо, что его проблемы и нужды найдут понимание, что он «является нужной частью целого» и к нему всегда будут относиться с полной беспристрастностью»<sup>1</sup>.

*Определите объем ваших служебных полномочий.* Будучи руководителем любого ранга, вы всегда имеете право в той или иной степени дейст-

<sup>1</sup> Montgomery of Alamein, Bernard Law Montgomery, first Viscount of Alamein, The Path to Leadership, New York: G. P. Putman's Sons, 1961.

водить независимо от вышестоящих руководителей. Эти действия в сочетании с готовностью ваших подчиненных выполнять свои служебные обязанности и составляют круг ваших служебных полномочий. Не так трудно точно определить ваши полномочия. Проанализируйте вашу ежедневную деятельность и выявите следующие моменты:

1. Распределяете ли вы работу непосредственно между своими подчиненными и устанавливаете ли норму ее выполнения? Какова степень вашего участия в этом?

2. По каким видам работы вы обязаны придерживаться строго установленных правил по руководству своими подчиненными? Сколько времени отнимает у вас выполнение этой работы?

3. Можете ли вы предотвратить допущение ошибок в работе, т. е. можете ли вы организовать работу по своему усмотрению, если становится очевидным, что существующие правила могут отрицательно сказаться на ее выполнении?

4. Какими денежными средствами и для каких целей вы можете распоряжаться без особого предварительного разрешения?

5. Можете ли вы перевести сотрудника на другое место в пределах участка, за который отвечаете, не сообщая об этом в вышестоящую инстанцию?

6. Куда могут обращаться подчиненные, если вы как руководитель допустили ошибки? Должны ли их жалобы сначала направляться к вам?

7. Какие организационные изменения, касающиеся персонала, производственных материалов и оборудования, вы можете осуществлять без получения на это предварительного разрешения?

8. Можете ли вы уполномочивать кого-либо из ваших подчиненных самостоятельно выполнять специальные задания?

Ответив на эти, а также другие вопросы, которые могут возникнуть у вас в связи со спецификой вашей работы, вы тем самым определите круг ваших служебных полномочий, ваше право вести дела по собственному усмотрению. Выделите те случаи, когда вам необходимы большие полномочия, которые вы могли бы использовать эффективно, и добивайтесь, чтобы вам их дали.

*Расширяйте свои полномочия и умеете пользоваться ими.* Имеется только один путь для расширения ваших полномочий: использовать все то, что вам уже дано, чтобы начать работу и довести ее до успешного завершения.

Вы не добьетесь хороших результатов, если будете злоупотреблять своим влиянием на подчиненных и оказывать на них постоянный нажим. Вы работаете с ними и для них.

В каждом отделе любой организации можно услышать рассуждения о необходимости иметь большие полномочия. В каждой организации всегда имеются руководители, критикующие вышестоящее начальство, которое, дескать, удовлетворено существующим положением дел, тогда как требуется что-то предпринять. Однако у самих «критиков» нет ни мужества, ни способности решиться на определенные действия (даже входящие в сферу их собственных полномочий) и самим осуществить их.

Используйте свои полномочия для улучшения работы и ее условий на руководимом вами участке. Все, что от вас требуется, — это прямо и открыто заявить: «Необходимо такое-то решение, и я это сделаю». Действуя в пределах своих полномочий, вы можете:

1. *Улучшить физические условия труда.* Обследуйте физические условия труда на руководимом вами участке, обратив особое внимание на такие детали, как освещение, охлаждение, отопление, вентиляция и прочие удобства, необходимые для нормальной работы вашего персонала. У вас наверняка есть возможность по своему усмотрению произвести изменения, полезные для всего вашего персонала.

2. *Улучшить распределение работы.* Изучите всех своих подчиненных с точки зрения их квалификации и качества выполнения ими работы. Вы непременно найдете возможность с пользой для дела использовать одного

или двух из них и на других работах, что, весьма вероятно, принесет и им большое удовлетворение. Работа, кажущаяся унизительной одному, может вполне удовлетворить другого. Проанализируйте отношение работника к его виду труда и произведите необходимые перемещения, с тем чтобы все были удовлетворены.

**3. Улучшить использование оборудования.** Независимо от того, являетесь вы руководителем учреждения или предприятия, вы должны знать, что лучшее использование имеющегося оборудования предоставит большие возможности для улучшения работы. Сдайте неужелюбое оборудование на склад. Убедитесь в том, что все лица, работающие с оборудованием, умеют обращаться с ним и использовать его с максимальной эффективностью. Когда вы убедитесь в том, что использовали до дна все возможности имеющегося у вас оборудования, вы имеете право потребовать новое.

Согласуйте достигнутые вами результаты с основной целью вашей жизни. Вы уже видите себя через 10 лет (раньше или позже в зависимости от того, какое положение вы сейчас занимаете) руководителем одной из действующих организаций. Для подобного долгосрочного планирования вам едва ли потребуется нечто большее, чем такое общее представление о конечных целях; только тогда, когда искомая цель появится на горизонте, вам следует разработать подробно план ее достижения.

Вам нужно определить не только перспективную цель, но и разработать долгосрочные планы. Планируйте все то, что вы сможете сделать в данный момент, в пределах ближайших трех месяцев, с тем чтобы приблизить намеченную цель. Планируйте каждый шаг, ясно представляя себе свою цель на ближайший период и исходя из своих возможностей ее достижения.

## **Как опередить своих конкурентов?**

Чтобы опередить своих многочисленных и зачастую непредвиденных конкурентов, претендующих на руководящие должности, необходимо упорно и долго работать над собой. Вы должны:

- посвятить всю жизнь достижению своей цели;
- развивать самоконтроль;
- развивать способность к напряженной работе и умение превращать трудную работу в легкую;
- всегда иметь наготове запас энергии и опыта прошлой деятельности;
- добросовестно изучать свою работу и работу вышестоящих.

Посвятите всю жизнь достижению своей цели. Вы должны служить своей организации в полную меру своих способностей, если стремитесь добиться личного успеха на руководящей работе. Если хотите хорошо служить своей организации, вы обязаны считаться с сослуживцами. Будьте требовательны к себе. Это вам необходимо с точки зрения вашего отношения к делу и к правам других людей. Это как раз то, что требует инициативы, определения вашей личной цели и решимости в ее достижении. Если другие стремятся к той же цели, то вы должны проявить большую способность и неуклонность в ее достижении.

**Сформулируйте ваши цели.** Сформулируйте вашу конечную цель хотя бы в общих чертах, но определите конкретную задачу на ближайшие пять лет. Затем наметьте промежуточные цели, а также лучшие показатели ваших ожидаемых достижений через год, два и три года. Теперь вы действительно готовы действовать. Каждую неделю подводите итоги проделанной работы и решайте, что конкретно вы должны сделать в течение следующей недели, чтобы приблизиться к цели, запланированной на этот год. Это может быть просто пересмотр, например, формы письма, которая не оправдала себя, или же запись результатов своих достижений. Но каждую неделю обязательно делайте явный шаг вперед.

**Развивайте самоконтроль.** Если руководитель сердится, выходит из себя по любому незначительному поводу, это назовет его карьере такой

же ущерб, как и допущение крупной ошибки при принятии того или иного решения. Несдержанность в выражении чувств дает возможность пнуть ваши недостатки и достоинства людям, являющимся вашими конкурентами. Для того чтобы быть преуспевающим руководителем, вы должны развивать в себе чувство самоконтроля, чтобы контролировать себя стало для вас привычкой, и чем скорее вы добьетесь этого, тем лучше. Это не столь легкая задача, но она вполне может быть решена вами.

Делайте лучше и больше того, что от вас ожидают, и все вас быстро оценят.

Для того чтобы научиться использовать тактику неожиданностей и в то же время предупредить применение этой тактики вашими конкурентами, необходимо изучить внешние признаки чувства удивления и научиться не проявлять этого чувства путем контролирования собственных эмоций, вызывающих проявление внешних признаков.

*Изучайте эмоциональные реакции.* Гнев, замешательство, досада, говоря уже об обычном разочаровании, — вот те наиболее неприятные эмоции, которые порождаются чувством удивления. Скрывать эти эмоции, когда их чувствуешь, очень трудно. При их появлении ваше лицо, уши, шея моментально краснеют. Мускулы горловины сжимаются и голос мгновенно повышается. Эмоции эти почти невозможно не проявить вовне, если вы их почувствовали. Но это же самое относится и к другим людям. Изучите признаки этих эмоций у других людей, это поможет вам сдерживать себя.

Положительные эмоции скрывать гораздо легче. Да и скрывать их нужно только в случае, если их причиной является что-то неприятное для других. В последнем случае это необходимо делать всегда.

*Не проявляйте своих эмоций, не поддавайтесь им.* Если вы мысленно подготовитесь ко всему или, вернее, почти ко всему, что может произойти при каких-то определенных обстоятельствах, вы сможете предупредить внешнее проявление чувства удивления, а также вызываемых им эмоциональных реакций. В этом вам прежде всего поможет реалистическое понимание жизни. Известно, что принципиально новые явления возникают крайне редко, что с большинством вещей, с которыми вы сталкиваетесь в данный момент, вы имели дело и ранее — лично или путем изучения опыта других людей.

*Изучайте эмоциональные реакции ваших коллег.* Добейтесь доверия ваших коллег, будьте с ними в дружеских отношениях. Вы можете быть конкурентами во время работы и оставаться друзьями вне ее.

*Собирайте нужные сведения, но не методом слежки.* Вряд ли вы сделаете успешную карьеру, если будете пользоваться методом подглядывания в записную книжку своего начальника. Даже если вы настолько приближены к нему, что могли бы при случае сделать это, не пытайтесь, так как, несомненно, он достаточно изучил вас, чтобы разоблачить вас по вашему поведению. Для сбора информации совсем не нужно пользоваться подобными методами. Всегда можно предвидеть события, если быть внимательным.

Возможно, вы и не сумеете достать информацию о характере предстоящих изменений, но даже то, что никакие изменения не являются для вас неожиданностью, всегда поможет вам сдержать ваши чувства до тех пор, пока не представится возможность выразить их (если это необходимо) в частной обстановке.

Не пытайтесь уверять себя, что вы безразличны к неприятным известиям. Если рано или поздно вы не выразите своих чувств, то это приведет вас в конце концов к нервному расстройству. Но вы должны сдерживать себя до тех пор, пока не окажетесь в обстановке, когда не будет необходимости контролировать свои эмоции, т. е. когда вы останетесь наедине с собой или с близким другом.

*Контролируйте свое настроение.* Если вы не привыкли сдерживаться (а несдержанность есть привычка), то наверняка вы оправдываете это свойствами вашего характера, вспыльчивостью. Однако можно переломить

себя и избавиться от этой привычки. Прежде всего вы должны убедиться, что вам фактически нет необходимости выходить из себя.

Обратите внимание на то, что когда вы выходите из себя, внезапно раздражаетесь, это сопровождается такой же физической реакцией, как и чувство страха. Надпочечники начинают усиленно выделять адреналин, концентрируя в организме огромный запас энергии, которая требует применения. Усиливается работа сердца и легких, обеспечивающих напряженные мускулы сахаром и кислородом. Повышается кровяное давление, вены и артерии задуваются.

А для чего все это? Чем компенсируется этот, образно выражаясь, припадок в миниатюре? Есть ли резон тратить таким образом свою энергию? Не лучше ли применить эту энергию с большей пользой, размеренно и хладнокровно?

Против этой вредной привычки не существует быстрогодействующего средства. Считать про себя до десяти, а затем давать волю своим чувствам — значит лишь в дальние находиться в состоянии сильного возбуждения.

Главное — предвидеть, когда у вас может возникнуть чувство гнева, тогда вы сможете заранее воспрепятствовать его появлению. Составьте список поводов, по которым вы выходили из себя в течение последних нескольких недель, обдумайте его и вы увидите, что в большинстве случаев вы лишь потворствовали этой вредной привычке.

Есть одно упражнение, помогающее сдерживать свои страсти еще до того, как вы успели потерять самообладание.

Возьмите себе за правило специально писать на листе бумаги «Обдумай все сначала» вместо того, чтобы малевать каракули. Твердо перечеркните в каждом слове первую букву и трижды подчеркните слово «сначала». Повторите это несколько раз в день в течение недели, затем ежедневно по разу в течение месяца. Думайте об упражнении как о доказательстве вашей решимости покончить с привычкой выходить из себя. И это даст результаты.

Начав пользоваться этим упражнением, вы избежите напряжения и истощения нервной системы, ведущих к вспышкам раздражения. Сделайте несколько глубоких вдохов, когда чувствуете себя раздраженным. Носите в кармане какую-либо вещь, ассоциирующуюся с чем-то приятным, выньте и посмотрите на нее или просто прикоснитесь к ней, чтобы убедиться, что она на месте. Подобные действия дадут вам несколько секунд полной передышки, столь необходимой для того, чтобы напомнить вам, что не надо сердиться.

*Развивайте свою способность к напряженной работе.* Должное отношение к работе, показанное не на словах, а на деле, позволяет легче преодолевать трудности. Работать с полной отдачей на любом руководящем посту — это не значит лишь выполнять свои служебные обязанности в установленное рабочее время. Это означает, что вы должны жить работой вверенного вам участка и всем, что связано с ним, круглые сутки. Это означает, что вы должны твердо знать, что нужно делать, что можно сделать обычным путем и что возможно или следовало бы предпринять для улучшения эффективности в работе на вашем участке и в работе всей организации в целом. Это означает, что вы должны рационально использовать находящихся под вашим руководством людей в соответствии с их деловыми качествами. Это означает, что вы должны твердо придерживаться своих планов и совершенствовать их в ходе работы с целью успешного претворения в жизнь. Это означает, что вы должны принять на себя дополнительные обязанности, необходимые для вашего дальнейшего роста.

Одни ваши собственные деловые качества не помогут вам как руководителю, если вы не обладаете способностью заставить работать других. Вы можете засиживаться в учреждении до глубокой ночи, приводя в порядок небрежную работу своих подчиненных, с тем чтобы показать себя с хорошей стороны, но это не поможет вам руководить. Вы приносите себя в жертву без всякой надежды на то, что затраченные вами усилия будут

в какой-то мере компенсированы. У настоящего руководителя работа никогда не превращается в своего рода жертвоприношение.

Вы можете задерживаться сверх установленного времени, чтобы показать отстающему работнику, как исправить допущенные им ошибки. Вы можете помочь другим найти более легкие способы выполнения их работы. Вы можете проводить учебные занятия или пригласить для этой цели эксперта. Все это — одна из составных частей вашей деятельности, и вас как руководителя будут еще больше ценить, если вы будете проводить такие мероприятия за счет своего личного времени или в рабочее время (это большой роли не играет). Но не работайте до изнеможения, чтобы выглядеть настоящим руководителем, когда в действительности вы таковым еще не являетесь. Ваши подчиненные будут смеяться над вами, а ваши вышестоящие начальники будут жалеть вас, но ни то, ни другое не принесет вам никакой пользы.

Всегда имейте наготове запас энергии для завершения работы. У вас всегда должно быть что-то про запас. Если вы способны подняться вверх по управленческой лестнице, то это означает, что вы можете выполнять большие обязанности, чем те, которые требуются от вас по характеру занимаемой вами должности; не думайте, что поступаете нехорошо по отношению к вашей компании, если вы не проявляете своих способностей сверх того, что требуется от вас в силу вашего положения, до тех пор, пока вам самому не потребуется доказать все ваши деловые качества<sup>1</sup>.

*Сберегайте силы для достижения главных целей.* Сосредоточение вами как руководителем всех усилий на выполнение второстепенной задачи может выставить вас на всеобщее посмешище, как того генерала, который послал бронетанковую дивизию для захвата безоружной туземной деревни, расположенной на расстоянии многих километров от какого-либо более или менее крупного сосредоточения войск противника.

*Поддерживайте бодрость и здоровье, сохраняйте свою пригодность к работе.* Быть физически здоровым человеком столь же важно для успеха, как и находиться в профессиональном отношении впереди ваших конкурентов. В самом деле, последнее в огромной степени зависит от первого. Не гордитесь вашей способностью обретать полную работоспособность за три часа после напряженного трудового дня и вечера, проведенного в городе; это качество с годами не улучшится. Обратите внимание на людей в вашем городе в возрасте моложе 50 лет, чье здоровье надламывается совершенно неожиданно. Посмотрите, сколько из них приходится на долю в прошлом здоровых, но безрассудно тративших силы деловых людей.

Не расточайте понапрасну свои силы. Расточительство намопленной вами энергии просто для того, чтобы доказать вашу способность снова накопить ее, так же глупо и безрассудно, как пустить в ход машину и дать ей работать без всякого ухода за ней до тех пор, пока она не выйдет полностью из строя. Вам не нужны лекции относительно разумной заботы о вашем здоровье. Такого рода нотации вы уже неоднократно слышали, начиная с шестилетнего возраста. Выработайте для себя определенную систему укрепления здоровья, приемлемую для вашего организма, и строго придерживайтесь ее; это сторицей компенсирует вам все количество израсходованного времени и энергии.

Не отставайте от общепринятых методов в области руководства. Шагать в ногу с техническим прогрессом на вверенном вам участке работы — это лишь первая фаза познания тех факторов, которые влияют на успех ваших стремлений занять руководящее положение в системе управления. Для вас одинаково важно следить за административными мероприятиями, имеющими место как внутри, так и вне вашей организации или вашей области работы.

<sup>1</sup> Такого рода отношение вытекает, конечно, из того, что в условиях капитализма даже самый преданный своему хозяину служащий никогда не может рассматривать свои личные интересы идентичными с интересами своего панимателя. — *Прим. ред.*

## Глава II

# РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВРЕМЕНИ — РЕШАЮЩИЙ ФАКТОР УПРАВЛЕНИЯ

Как однажды сказал Джеймс А. Фарли, выполнять работу лучше и в более сжатые сроки — значит работать более разумно, а не более напряженно.

Вам не нужно больше интеллекта или способностей, чем у вас есть в данный момент, для того чтобы работать значительно быстрее. Все, что вам нужно сделать, это усовершенствовать ваши хорошие навыки в работе и устранить плохие. С теми трудовыми навыками, которыми вы уже обладаете, вы можете достичь немногим более того, что вы уже достигли. Вы можете сэкономить дополнительную минуту работы в каждые полчаса и чувствовать при этом, что вы экономите время. Но если вы собираетесь достигнуть значительно больших и лучших результатов, вам следует произвести переоценку своих трудовых привычек и изменить некоторые из них.

В этой главе намечена в общих чертах программа, как работать быстрее, лучше используя время. Следуйте этой программе и наблюдайте как ваши результаты будут улучшаться.

Спросите какого-либо управляющего, как он работает. Девять из десяти скажут вам, если они пожелают ответить на этот вопрос, что они «просто работают и все». Они могут сказать вам, чего они добиваются; почти каждый из них точно знает, сколько продукции произвел в прошлом месяце его отдел, а также затраты на единицу продукции с точностью до одной десятой цента. Но спросите, как они достигли этих результатов, и они скажут вам, что «просто работали».

Как вы работаете? Это вопрос, на который вы должны ответить, прежде чем сможете улучшить ваши трудовые привычки, потому что вы не можете улучшить их, пока не знаете, каковы они. Можете ли вы составить перечень всего того, что вы должны делать, чтобы выполнять свою работу? Можете ли вы описать, как вы решаете каждую из задач, которые встают перед вами? Можете ли вы объяснить, почему выполняете каждую из них именно таким образом, как вы это делаете? Конечно, не можете. Но это с вас и не спрашивается, по крайней мере сейчас.

Вы сможете сделать это через месяц, если будете придерживаться практики, рекомендуемой в данной главе. К тому времени, когда вы сможете это сделать, вы будете уже работать лучше и быстрее, потому что вы будете все время учиться.

- Как изучать ваши трудовые навыки?
- Как оценивать, насколько рационально вы используете время?
- Как составить бюджет вашего времени и не нарушать его?

## Как изучать ваши трудовые навыки?

Почему следует изучать трудовые навыки? Когда вы знаете все о том, что вы делаете, как и почему вы это делаете, вы можете оценить ваши плохие трудовые навыки такими, как они есть, и начать их исправлять. У вас нет никаких плохих трудовых привычек? Откуда вы знаете? Даже если вы выполняете каждый день разную работу и нельзя найти и двух дней недели, хотя бы слегка напоминающих друг друга, то все равно вы работаете так, как привыкли работать.

Как часто приходится вам решать снова и снова одни и те же задачи и одним и тем же старым способом? Это конечно, не относится к вашей рабочей характеристике, но не начинаете ли вы бриться с одной и той же стороны вашего лица каждое утро? Всегда ли вы бреетесь перед тем, как принять душ, или наоборот? Предполагали ли вы когда-нибудь изменить

процедуру, чтобы посмотреть, не будет ли проще и быстрее делать это наоборот? Это, понятно, примеры, не связанные с вашей работой, но они показывают, как у вас развиваются привычки и как вы придерживаетесь их, даже не задумываясь над тем, хорошие они или нет. Вы просто «делаете это таким образом, вот и все».

**Как не надо начинать?** Вы не сможете получить ясной картины обо всех ваших трудовых навыках, стараясь лишь вспомнить их. Многие из них теперь — ваша вторая натура. Вы следуете им, не думая о них. Поэтому вы не можете помнить их во всех деталях. И как бы вы ни старались вспомнить, что побудило вас заниматься тем, чем вы занимались в течение последних шести месяцев, — даже наиболее важных дел — вы не сможете этого сделать, этого не осталось в вашей памяти. Для того чтобы вспомнить все это в деталях, если бы вы смогли это сделать, потребовалось бы значительно больше времени, чем пошло на то, чтобы сделать все, что вы сделали.

**Ведите учет того, как вы используете время.** Нет быстрого способа составить перечень всех ваших трудовых навыков, но есть очень простой способ. Ведите систематический учет того, как вы расходуете время в течение периода, достаточно длительного, чтобы дать вам действительно характерную картину ваших трудовых навыков. Для этого может потребоваться всего лишь три недели или месяц. Может понадобиться и значительно больше время. Во всяком случае уже к концу месяца вы сможете увидеть общие контуры своих трудовых навыков.

**Простой метод для того, кто постоянно работает за своим письменным столом.** Если вы выполняете всю вашу работу в учреждении, вы можете вести все записи, необходимые для изучения ваших трудовых навыков, в маленькой записной книжке или поручить вашему секретарю вести точную регистрацию времени, которое вы тратите на различные дела. Питер Друкер, который признает, что он считает чрезвычайно трудным вести точную регистрацию своего времени (кстати, большинство людей так считают), сказал недавно в своей речи: «Я заставляю себя обращаться с просьбой к моему секретарю через каждые девять месяцев вести учет моего времени в течение трех недель. Это очень трудно для нее, потому что я никогда не нахожусь поблизости. Но есть одно условие: я обещаю себе и обещаю ей письменно (и она настаивает на этом), что я не уволю ее, когда она принесет результаты. И тем не менее, хотя я делаю это в течение пяти или шести лет, я каждый раз выкрикиваю: «Этого не может быть: я знаю, что я теряю много времени, но не может быть, чтобы так много». Да, это плохо, но хотел бы я увидеть кого-либо с иными результатами подобного учета!».

Если вы проводите часть дня вне учреждения, подобный учет мало поможет вам. Вы тратите много времени на дела, о которых ваш секретарь не может знать. Если вы должностное лицо среднего ранга, то добрых 40% вашего времени тратится за стенами вашего кабинета и ваш секретарь не имеет возможности оценить, как вы используете время, которое уходит на такую работу. Даже если вы проводите в учреждении 40 или 50 час., есть возможность сберечь больше времени: работать дома или в библиотеке, а не в условиях напряженного графика работы в конторе.

**Ведите журнал — это приносит большие выгоды.** Наиболее эффективный метод учета того, как вы используете время, — это вести дневник. Именно дневник. Не считайте, что ведение дневника — это дело только девиц 16-летнего возраста. Называйте его журналом, если вам это больше нравится, но сделайте его всеобъемлющим отчетом о вашей профессиональной деятельности. Он будет иметь огромную ценность для вас в течение многих лет по причинам далеко не sentimentalного характера. Он будет:

заставлять вас трезво смотреть на ваши цели и планы;

давать выход некоторым из ваших разочарований;

помогать вам вести себя естественно;

показывать вам, какими мелкими на самом деле оказываются ваши

«крупные» проблемы;



показывать вам, как можно научиться предвидеть ошибки и избегать их; помогать вам запоминать имена и лица; делать продвижение ваших подчиненных легким и естественным, потому что даст вам возможность увидеть, на что способен каждый из них;

порождать эффективные идеи и действия;  
не отступать перед трудностями и преодолевать их;  
отделять важное от несущественного;  
эффективно руководить.

Но все это побочные выгоды, так сказать, премии, поскольку дело касается экономии времени. Все они уже обсуждались в других местах этой книги.

Непосредственная выгода, получаемая от ведения журнала, заключается в том, что он даст вам возможность получить точную опись ваших рабочих привычек и позволит объективно увидеть ваше профессиональное Я, возможно, в первый раз в вашей жизни.

*Когда делать ваши записи?* Вы спрашиваете, когда же заниматься записями в этот журнал? День уже настолько заполнен, что, если втиснуть в него еще хотя бы минуту, это выбьет из колеи. Да, это потребует времени. Но ведь вы должны положить деньги в банк, прежде чем сможете начать выписывать чеки; так вот вы должны затратить известное время, чтобы изучить, как вы его сейчас используете, прежде чем сможете использовать его лучше.

Выберите время дня, когда меньше всего вероятно, что вас прервут. Последние несколько минут перед уходом из учреждения — подходящее время. Если вам неудобно записывать свои мысли в кабинете или если вас смущает, что ваш секретарь или ваш начальник узнают ваш «секрет», делайте это дома. Одно предостережение: если вы заполняете журнал дома, расскажите жене, что вы делаете и почему. Дайте ей прочитать его, если она хочет (предпочтительнее, чтобы она сделала это, когда вас нет дома). Если же вы попытаетесь спрятать ваш дневник от нее, она будет подозревать самое худшее и может автогенном сжечь дверь от вашего стенного сейфа, чтобы добраться до дневника.

Удобное время для заполнения журнала — время перед сном. В доме, по всей вероятности, будет тихо, и вы сможете объективно судить о том, что сделали в течение дня. Но не заботьтесь о том, чтобы быть объективным; будьте просто честным. Вы ведете эту запись только для ваших собственных целей и хотите, чтобы образ, который отражается в ней, был вашим точным отражением. Через три недели или через месяц вы сможете просмотреть то, что написали, и увидеть, в чем вы не были объективны.

*Что записывать в вашем журнале?* Записывать в профессиональный журнал нужно все, что вы делаете на работе, как вы это делаете и почему вы делаете это так, а не иначе. Не беспокойтесь, это не займет всю ночь. Когда вы начнете это делать, вы, вероятно, очень удивитесь, как несколькими словами вы сможете суммировать свои дневные впечатления. Сначала вам нужно сделать заметки по ходу дела и обращаться к ним тогда, когда вы начнете анализировать ваш день и вверять его истории. Календарь-блокнот или карманный график назначенных встреч явится хорошим отправным пунктом. Используйте эти ежедневные напоминания, но не полагайтесь на них полностью. Малозначащие дела, которые никогда не затрагивают вашего «графика», часто оказываются наиболее важными событиями дня. Кого из новых коллег вы встретили? Какое впечатление они на вас произвели? Какие непредвиденные случаи произошли и как вы действовали? Что вы узнали, чего вы не ожидали узнать о других или о себе? Восстановите ваш рабочий день настолько полно, насколько можете. При этом не забывайте спрашивать себя в отношении каждого результата, которого вы достигли в течение дня: «Почему я делаю это именно таким образом?». Не пренебрегайте привычными мелочами: недостатки вашей работы могут корениться именно в выполнении обычных, будничных

мелочей, к которым вы так привыкли, что не думаете о них, когда ими занимаетесь.

Вы не должны ждать результатов до тех пор, пока не вырисуются контуры ваших навыков в работе. Еще до этого вы обнаружите большое количество деталей, загромождающих ваш день, на которые попусту тратится время. Начинайте избавляться от них, как только вы их обнаружите.

<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> Вторник 20 ноября </div>	
8.00	
8.30	
9.00	Завтрак и чай, отдых
9.30	П. К.
10.00	Том С. из инж. бюро
10.30	Представитель компании «Бетакон» делает докладный доклад
11.00	
11.30	
12.00	Обед с Вильямом Т.
13.00	(Выезд на поставку металла) X P. Ray
13.30	
14.00	Проверка завершенности цехов Т. Кресло
14.30	
15.00	Жан Т. (мужей фонд) П. С.
15.30	
16.00	К. МакФерн, обед с вами С. П. Том С.
16.30	
17.00	Встреча с Д. К. в ресторане "Ривер" П. Б. написать письмо
17.30	

К концу месяца вы убедитесь, что ведение дневника — лучший способ дать себе отчет в том, как вы используете время.

Пусть ваш календарь-блокнот станет вашим помощником. Хорошим приложением к вашему журналу явится кодированный календарь назначенных встреч. Для того чтобы вести его, практически не требуется времени, если вы однажды создали и запомнили вашу собственную «систему». Пользуйтесь вашим настольным или карманным календарем, чтобы отметить для себя, насколько хорошо или плохо вы выполнили каждую из постав-

ленных вами задач или провели намеченную встречу. Символ, которым вы отмечаете каждое дело, означает достигнутые результаты и вашу немедленную оценку этих результатов.

Чтобы сделать это, вы просто придумываете несколько символов, имеющих особое значение для вас, поскольку вы не хотите, чтобы каждый, кто смотрит в календарь, знал, что вы фиксируете всякую мелочь. Здесь для ясности приводится очень простой код (настолько простой, что он даже не введет в заблуждение и уборщицу). Мы его приводим лишь для того, чтобы показать, как это легко сделать.

— Прямая линия, проходящая по названию указанной в вашем графике задачи, говорит о том, что вы считаете эту задачу хорошо выполненной и цель достигнутой.

— Слегка волнистая линия, проведенная по записи, свидетельствует о том, что вы сделали работу, но не слишком довольны тем, как использовали время, чтобы ее выполнить.

— Очень волнистая линия показывает, что вы сделали работу и достигли результатов, которых добивались, но вы напрасно тратили *свое* время: вам следовало бы поручить это дело кому-либо другому или затратить на него менее половины того времени, которое вы потратили.

— «Х», поставленный на записи, означает, что вы ничего не достигли: другая сторона не приняла того, что вы предложили, или наоборот. Дело закончилось безрезультатно.

— Кружок вокруг записи означает, что вы не достигли цели и должны попытаться это сделать еще раз. Дело должно быть запланировано на другое время.

Подробные записи в календаре говорят вам о том, что произошло, но не отвечают на вопрос, почему это произошло. Для вас не составит труда добавить кодированный ответ на этот вопрос. Но для этого вам понадобится комбинированный код, с помощью которого можно показать, какие факторы и в какой мере сделали результаты вашей деятельности такими, какие они есть.

Для обозначения «сколько» или «насколько хорошо» можно использовать следующий набор символов:

О — отлично или очень много;

Х — хорошо или выше среднего;

П — плохо или примерно средние;

Пм — плохо или меньше, чем ожидалось;

Р=0 — результат равен нулю.

Вам потребуется несколько больший набор условных обозначений, чтобы выразить все факторы («что»), которые влияют на результаты, — такие, как планирование, связь, подготовительная работа, болтовня, личное вмешательство, политика и т. д.

Ожидание чего-нибудь будет наиболее повторяющимся символом, который вы станете очень часто употреблять в сочетании с другими условными обозначениями. Сделайте его коротким и легко заметным в вашем блокноте. Для этих целей подходит Z. Давайте испробуем еще некоторые символы:

Нв — начальство (вышестоящее);

С — связь;

Б — болтовня;

Пр — подготовительная работа;

Н — невежество;

И — информация;

Нс — наведение справок;

Вф — внешние факторы;

Лв — личное вмешательство;

П — политика;

Пл — планирование;

По — подчиненный.

Вы можете начать с очень небольшого количества условных обозначений и увеличить его, когда в этом возникнет необходимость. Возможности

бесконечны. Почти в каждой записи вашего календаря будет четко обозначено то или иное лицо («кто»), которое повлияло на достигнутые результаты.

Вы можете свободно использовать инициалы или имена, если ваш код надежен, а люди, о которых вы пишете, не увидят ваш календарь. У вас нередко будет желание одобрить или осудить метод, с помощью которого выполнялась данная задача. Чтобы не забыть одобрить деятельность лица, ответственного за определенные результаты, или сделать ему выговор, обведите кружком кодированную запись, следующую за временем встречи с этим работником.

Посмотрите еще раз на листок календаря.

Назначенная на 4.00 встреча с мистером Маккиом прошла гладко, именно так, как вы надеялись, и все это благодаря отличной подготовительной работе, которую сделал по вашему плану Том С. Вы обвели кружком кодированную запись, чтобы не забыть выразить благодарность Тому С. Когда вы сделаете это письменно или устно, вы вычеркиваете кодированную запись.

Этот метод поможет вам только в отношении тех дел, которые внесены в ваш календарь, но уже одних только этих пунктов может оказаться достаточно, чтобы значительно улучшить ваши трудовые навыки. С помощью этого метода вы можете получить хорошее представление (по истечении нескольких недель) о том, сколько времени вы тратите на ненужную работу, и сможете понять, почему много работы вы делаете впустую. Если П, Пл систематически появляется в вашем календаре, вы начнете лучше планировать свою работу.

Если Р = ОБ показывает, что вы потратили полчаса на болтовню то в одном, то в другом месте, вам станет стыдно за себя и вы будете стараться лучше использовать свое время.

Вы будете видеть условные обозначения «непредвиденных случаев» в своих каждодневных записях. Когда вы обнаружите, что одни и те же условные обозначения появляются вновь и вновь, что означает непредвиденную потерю времени, то вы сможете при планировании распорядка дня учесть эти непредвиденные случаи как нечто связанное с установившейся практикой, чем они в действительности и являются.

## **Как определить и исправлять ваши трудовые навыки?**

Через короткий промежуток времени с помощью журнала и кодированного календаря вы сможете реалистически определить эффективность вашей работы. Простые арифметические расчеты подскажут вам, какой процент вашего времени идет на каждый вид работы и каков ее удельный вес по отношению к общим результатам. Вам нетрудно будет определить пропорцию, в какой расходуется время:

- на получение необходимой информации;
- на определение очередности и составление графика работ для достижения определенных результатов;
- на распределение заданий и передачу полномочий по контролю их выполнения;

- на то, чтобы давать нужные советы и оказывать помощь подчиненным;
- на подготовку докладов (официальных и неофициальных) руководству;
- на разрешение проблем, возникающих у подчиненных;
- на прочие вопросы, не поддающиеся классификации.

Кроме того, вы сможете сказать, сколько времени вы тратите на каждый из вышеперечисленных видов работ, связанных с установившейся практикой или с решением повторяющихся задач, и сколько на одноразовые, решающие действия, собственно административную работу.

Вы начинаете пожинать плоды своих наблюдений. Теперь вы готовы пожать плоды вашей работы по учету времени. Оценивая незапланирован-

ные одноразовые задачи, вы будете избегать ошибок, учиться на них. У вас записи не только того, что вы сделали, но и того, какие идеи были осуществлены и какие нет, а также анализ причин, вызвавших это.

Вы сможете выявить причины ваших успехов и неудач. Вы сможете действительно начать учиться на опыте. Просматривая время от времени ваш журнал, вы сможете проверить свое суждение о людях и идеях. Эти записи помогут вам авторитетно сослаться на прошлые успехи и неудачи, когда вам понадобится.

Разумное использование времени повышает эффективность вашего руководства, но не дает существенного выигрыша во времени. Вы должны изыскивать добавочное время, нужное вам для повышения квалификации, освоения его на повторяющихся операциях. После того как вы проанализируете всю свою каждодневно повторяющуюся работу и постигнете характер каждой операции (в большинстве случаев вы обнаружите, что выполнение этих операций вошло у вас в привычку), вы сможете найти тысячи путей для экономии времени. Вы, возможно, придете к выводу, что половину обычно выполняемой вами работы можно благополучно порекомендовать вашему секретарю или другим служащим. Предварительно ознакомившись с общим характером всех каждодневных задач и осторожно меня установившуюся практику их решения, вы вполне сможете на 75% сократить время, затрачиваемое на выполнение многих из них. Вы должны суметь сократить во времени все выполняемые вами операции по крайней мере на 25%, а половину из них — на 50%.

Если вы типичный управляющий среднего ранга довольно крупной компании, то тратите 60% времени на каждодневно повторяющуюся работу. Иными словами, если вы работаете в среднем 44 часа в неделю, то на каждодневно повторяющуюся работу у вас уходит 26,4 часа.

Если вам удастся сократить обычно выполняемую вами работу наполовину, то вы сможете выкроить 13,2 часа в неделю для повышения своей квалификации. Несомненно, стоящий проект!

Измените вашу каждодневную практику, чтобы улучшить ее. Проанализируйте типичную схему вашей каждодневной работы. Не делаете ли вы некоторые из выполняемых вами работ ежедневно в том же самом порядке и важна ли эта последовательность для результатов их выполнения? Не тратите ли вы первый утретний час работы на решение тех же самых задач вне зависимости от того, когда в течение дня вам потребуются их результаты. Умеете ли вы подождать с выполнением очередной каждодневной работы до тех пор, пока не выполните какую-то нужную специальную работу? Вы удивитесь, когда обнаружите, что, сами того не замечая, вы парализовали в себе способность приступить к следующей работе, пока не завершена предыдущая.

Один вашингтонский администратор недавно признался, что он каждое утро терял 15 мин., составляя детальный прогноз местной погоды: он привык это делать в течение нескольких лет. Он звонил в бюро погоды, чтобы получить самые последние сведения, и внимательно записывал их на специальную карту погоды, которую он разработал для себя, и потом размещал ее в нескольких экземплярах. Прежде чем он брался за работу, у него в голове была ясная картина возможной погоды в послеобеденное время в пригородных районах города.

Однажды утром он пролил кофе на свою карту погоды и когда он старался ее просушить, чтобы ею можно было пользоваться, он спросил себя, почему он этим занимается. Поразмыслив немного, он понял, что пять лет назад, когда он был младшим бухгалтером в фирме, он должен был в течение недели проверять счета примерно в дюжине магазинов-филиалов в близлежащих округах, выбирая наугад один из магазинов. Он очень внимательно изучал погоду, с тем чтобы запланировать свои визиты в каждый филиал на то время, когда погода там была благоприятной. Он составлял прогноз погоды и продолжал это делать долго после того, как это потеряло всякую практическую пользу для его работы.

Среди своих мелких привычек, связанных с заведенным порядком, вы также можете найти такого же пожирателя времени. Оцените каждую из работ, которую вам надо делать в течение дня, и посмотрите, нет ли у вас подобной привычки. Вы будете радоваться каждый раз, когда вам удастся избавиться от какого-либо занятия, которое вам ничего не дает.

Устраните ненужные «привески» из ежедневной работы. Подготовив перечень обычно выполняемых вами работ, вы можете начать составлять план по их рационализации. В каждой из выполняемых работ вы, несомненно, имеете возможность полностью устранить действия, которые вы делаете просто по привычке. Вы сможете выполнять более эффективно остальные работы, если четко уясните себе следующее:

— Какова действительная цель этой работы? И нужна ли она вообще? Кому нужны результаты? Не будет ли более простой метод (например, написание от руки записки вместо печатания доклада на машинке) столь же или более эффективным?

— Пасколько важна данная работа? Нельзя ли исключить некоторые виды работ, укоренившиеся в каждодневной практике?

— Должен ли я сам делать всю эту работу? Может ли мой секретарь или подчиненный представить ее мне в законченном виде? Не мог ли бы я за короткое время научить кого-нибудь другого делать данный вид работы?

Когда вы проверили с этой точки зрения всю вашу каждодневную работу, вы можете начать планировать ее значительно более эффективным образом. Вам следует в первую очередь делать самую важную работу и использовать свое время наиболее продуктивно для решения действительно важных задач.

*Используйте «легкую работу» в качестве передышки.* Определите, какие виды работ вы делаете лучше всего, т. е. те, которые приносят наибольший результат с наименьшими усилиями. Эту работу вы можете запланировать на наименее продуктивное время вашего дня и оставить действительно продуктивное время на решение задач, над которыми вам придется как следует поломать голову. Если вы переутомитесь, выполняя работу, которая вам нравится, вы вряд ли будете в состоянии добиться лучших результатов, делая вещи, которые вам не нравятся, а это уменьшает вероятность того, что вы сделаете эффективный вклад в тех областях, где вам нужнее всего показать, на что вы способны.

*Помните, что вы работаете с другими людьми.* Когда вы меняете установившийся порядок своей работы, непременно добейтесь полного взаимодействия с вашими начальниками и подчиненными. Когда вы меняете привычки в работе, вы затрагиваете твердо установившиеся трудовые привычки других и вам, возможно, придется прибегнуть к дипломатическим маневрам, чтобы привести в соответствие с вашим рационализированным графиком работу других.

Начальник редко будет возражать против изменений, которые ведут к получению лучших результатов с меньшей затратой времени. Однако, когда вы предлагаете изменить установившуюся практику, вы должны быть готовы показать, как и за счет чего вы можете улучшить результаты.

## **Как составить бюджет вашего времени и не нарушать его?**

Вполне естественно, что вы исправляете свои плохие привычки по мере их обнаружения и таким образом изыскиваете для себя дополнительное полезное время. Но в действительности дополнительно полезным это время становится только тогда, когда вы его разумно используете или готовы разумно использовать, как только получите его в свое распоряжение. Поэтому вам следует не только исправлять свои плохие привычки, чтобы обращаться со временем так, как оно этого заслуживает, но вы должны также усовершенствовать свои хорошие привычки,

Вам нужен реальный план разумного использования своего производительного рабочего времени, который предусматривал бы дополнительные цели на случай, если первоначальные наметки будут выполнены или сорваны. Вы сможете составить реальный бюджет производительного рабочего времени и не нарушать его, если вы:

- будете планировать свое время, а составляемый план сделаете гибким;
- ограничите свою «политику открытых дверей»;
- ограничите количество своих решений практическими вопросами;
- заставьте оргтехнику работать на вас;
- не позволите, чтобы неуместная церемонность отнимала у вас и у других людей драгоценное время;
- прекращаете любую работу сразу же после ее выполнения.

**Планируйте свое время, а составляемый план делайте гибким.** Планирование использования собственного времени вовсе не означает, что вы должны составить строгое расписание, в котором все будет распланировано, вплоть до последней минуты. Это не означает также и того, что вы обязаны строго придерживаться этого плана даже в том случае, если разверзается земля. Совсем наоборот. Определенные моменты вашей ежедневной программы должны быть внесены в ваш распорядок дня. Среди них, видимо, будут: прием посетителей, регулярные совещания, периодические отчеты вышестоящему руководству и постоянные обходы подчиненных. Такие моменты вам следует планировать заранее и строго придерживаться плана, так как здесь дело касается не только вашего личного времени, но также времени других. Но выполнение задач, которые решаете только вы и подчиненный вам аппарат, не следует строго регламентировать.

На отдельном листке бумаги перечислите эти задачи по степени их важности и старайтесь их выполнять каждый день при первой же возможности в том же самом порядке, и вы, вероятно, очень скоро обнаружите, что выполнение всех ваших обычных каждодневных задач стало отнимать меньше времени. Сорвавшаяся встреча или неожиданно отмененное совещание не застигнут вас врасплох, так как теперь вы не будете сидеть и мучительно думать, что же делать дальше.

Жесткое регламентирование каждодневной работы приводит к тому, что часть времени тратится на праздное времяпрепровождение. Если, например, на 2 часа дня у вас запланирована какая-то небольшая работа, а сейчас половина второго, то оставшиеся полчаса теряются в праздном ожидании.

*Принимайте во внимание вероятные, пока еще не известные события.* Большинство управляющих среднего и низшего ранга чувствуют, что их время находится под строгим контролем со стороны руководства, хотя фактически большинство из них проводит лишь незначительную часть времени под его непосредственным присмотром. Существует почти всегда ясно различимый ритм в этих ежедневных контактах. Установите этот ритм. Если, скажем, первую часть рабочего дня вы чаще всего проводите у начальства, тогда в своих планах предусмотрите наиболее напряженную работу во второй половине дня и загрузите себя до предела в эти часы. Если вы решаете каждодневные задачи в порядке их важности, то при появлении свободного времени вы можете изменить расписание и заняться решением очередной задачи. Так же и в отношении времени, которое должны проводить у руководства.

*Делайте передышки тогда, когда это нужно, а не тогда, когда у вас появится возможность.* Пусть для вас станет правилом делать передышки тогда, когда вам нужно расслабиться. Возможно, что каждый час вы сможете выкраивать не более 2 мин. для того, чтобы глубоко подышать и отключиться от всего на свете, разгрузить свой мозг и освежить свои силы. Если же вы все это будете откладывать до тех пор, пока не появится возможность сделать передышку, то изнурите себя до предела или же станете изыскивать для передышки каждую свободную минуту — и постепенно вы примиритесь с любой отговоркой, с любым оправданием, которое вам удастся придумать для выискивания таких свободных минут,

**Ограничьте до предела свою «политику открытых дверей».** Хорошим управляющим часто считается человек, двери которого постоянно широко открыты для своих подчиненных. Они идут к нему консультироваться по любому вопросу. «Политика открытых дверей», как правило, ведет к неразумному разбазариванию времени. Поэтому управляющий, которому требуется больше времени, может оказаться вынужденным ограничить свою «политику открытых дверей» строго установленными часами приема. Если вы стоите перед той же проблемой, то дайте знать своим сотрудникам (и секретарю в том числе), что ваши двери всегда открыты для обсуждения неотложных проблем, а с текущими вопросами пусть к вам обращаются только в установленные часы приема.

Когда вы назначаете встречи со своими подчиненными (во многих случаях это единственный путь для решения запутанных вопросов), то каждому из них заранее дайте знать, по какому вопросу вы их вызываете. Это позволит им подобрать необходимый материал, который, по их мнению, поможет осветить обсуждаемый вопрос. Одно только это даст вам возможность ежемесячно экономить многие часы.

Еще больше времени вы сможете сэкономить для себя и для своих подчиненных, если стандартизируете технику приема подчиненных и будете требовать, чтобы они обосновывали свои просьбы о помощи или принятия того или иного решения путем четкого изложения сути своих проблем. Пусть они твердо усвоят, что вы всегда их спросите:

В чем суть проблемы?

Какие препятствия на пути ее решения?

Что, по их мнению, может и должно устранить существующие препятствия?

Что конкретно они предлагают?

Почему?

Кто (или какие другие отделы организации) будут затронуты этим действием?

В приведенных вопросах вы найдете несколько здравых управленческих принципов, которым вы должны следовать сами и воспитать своих подчиненных в том же духе.

— Они заставляют думать каждого, кто ставит или формулирует какой-либо вопрос.

— Они побуждают человека к принятию на себя ответственности за действия и за результаты.

— Они способствуют передаче части своих полномочий, потому что, предлагая решение, подчиненный в действительности просит прав на принятие самостоятельных решений, касающихся его работы.

— Они порождают чувство коллективизма, всегда столь необходимого для настоящей коллективной работы, ибо когда подчиненный просит принять то или иное решение, то он представляет всю необходимую информацию, основываясь на которой руководитель может принять на месте и без промедления разумное решение.

Все эти положения будут детально разбираться в последующих главах.

**Ограничьте количество своих решений практическими вопросами.** Если через месяц после введения журнала вы сделаете тщательный обзор произведенных в нем записей о проделанной работе, то, несомненно, вскрыете серьезные упущения в использовании своего времени в совершенно неожиданных местах. И если вы не являетесь действительно исключительным управляющим или исключительно ленивым управляющим, то обнаружите, что уйма времени у вас уходит на взвешивание не относящихся к делу фактов и на принятие никому не нужных решений. (Большинство управляющих, пытаясь доказать свою способность быстро все решать и делать, часто отвлекаются от исполнения своих обязанностей, для того чтобы решить любой возникающий, но не относящийся к делу вопрос.) Тщательно просмотрите свой журнал (или же любые сделанные вами записи, которые отражают ваши ежедневные занятия) и отберите решения, которые вы сделали преждевременно или непродуманно.



Может случиться и так, что ваш руководитель случайно обмолвился о возможности расширения вашей сферы управления и попросит вас «пошевелить мозгами» и дать ему свои соображения на этот счет. Вы будете работать как проклятый и дадите ему тщательнейший анализ всех возможностей для подобных изменений и того, что это может повлечь за собой. И когда, наконец, вы сдадите ему свое добросовестное исследование с глубоким анализом и безошибочными рекомендациями решительных действий, вдруг неожиданно выясняется, что ваш руководитель уже успел благополучно позабыть обо всем. Оказывается, он просил вас только «пошевелить мозгами», а не давать скрупулезного исследования по данному вопросу.

Случается и так, что стечение необычных происшествий, следующих одно за другим, создает впечатление, что приближается катастрофа. Вы смело бросаетесь к дамбе, захватываете в брешь свою руку и ждете, ждете, ждете... Затем приятное потрясение. Вы узнаете, что уровень воды с другой стороны дамбы находится на несколько метров ниже той брешки, которую вы так героически прикрыли своим телом. В общем, старой поговорке придан новый смысл: «Лучше отложить до завтра то, что не нужно делать сегодня!».

**Заставьте оргтехнику работать на вас.** В продаже имеется великое множество предметов, помогающих управляющему использовать свое время эффективно и по своему усмотрению. Большинство из них являются общедоступными и дешевыми, поэтому многие управляющие считают это само собой разумеющимся и не пользуются ими. Но немного поразмыслив над тем, что они дают, вы поймете, что их применение может в огромной степени облегчить ваш труд.

*Рационализируйте процесс прохождения бумаг.* Начните со своего настольного ящика, куда секретарь кладет приходящую почту. Не являет ли он собой пример сумбура, где свежая почта положена сверху, а предыдущая корреспонденция находится снизу без учета важности бумаг? Не превратился ли он у вас в мусорный ящик, куда сваливают все в порядке поступления: письма, записки, меморандумы, циркуляры, внутреннюю и внешнюю переписку, докладные записки, журналы, газеты и вообще всевозможные бумаги? Неужели каждое утро вы тратите драгоценные минуты на просмотр содержимого этого ящика, чтобы выяснить, есть ли там что-нибудь ценное?

И если это так, то значит настало время перестроить свою работу и работу своего секретаря. Заставьте ее раскладывать всю почту по степени важности и только после этого приносить вам. Для сортировки почты можно использовать несколько видов хороших настольных конторок, имеющих в продаже, для этой же цели удобно также использовать подложки из цветных папок, вложенных в одну большую папку.

Прежде всего разделайтесь с наиболее важными бумагами. Никогда не возвращайтесь дважды к одной и той же бумаге, если только это не требуется по ходу дела. Пусть секретарь или кто-либо из сотрудников подготавливает для вас проекты ответов по всей текущей переписке. Когда же вы возвращаете их на доработку или переделку, то прикладывайте к ним и свои проекты ответов письма и бумаги. В том случае, если вы собираетесь что-нибудь видоизменить в корреспонденции перед тем как ее подписать, вы можете затребовать эти проекты обратно.

*Сделайте своим рабом диктофон, а не секретаря.* Хорошего секретаря трудно найти, и если вам все же удастся разыскать, то не растрчивайте попусту свое и ее время на стенографирование. В настоящее время в магазинах продается множество диктофонов различных типов и, без сомнения, среди них найдется такой, который полностью удовлетворит ваши потребности. Имеются даже миниатюрные диктофоны на полупроводниках, позволяющие вам диктовать в разных условиях — на самолете, в поезде, в такси, в приемной и в любом другом месте. Используйте высвободившееся время для записывания своих мыслей на пленку, где бы они ни пришли вам на ум.

*Приглядитесь к своему телефону. Что это: ваш друг или враг?* Фермера, отказавшегося отвечать на телефонный звонок только потому, что он установил у себя телефон с одной-единственной целью — звонить другим, можно заподозрить в непрактичности, но его нельзя назвать дураком. Этот фермер знает, как избежать помех в работе.

Телефон по праву можно назвать одним из величайших изобретений, которое содействует огромной экономии времени в современном мире. Даже счетно-решающие устройства могут иметь связь по телефону. Но когда им злоупотребляют, телефон может пожирать столько же времени, сколько он экономит. В настоящее время многие руководители предпочитают сами отвечать на телефонные звонки, чтобы избежать расточительных протокольных процедур, насаждаемых не в меру ретивыми секретарями. Но когда они это делают, то стараются не давать своих личных номеров телефонов тем, кто может этим злоупотреблять. Более того, зная, что телефонный звонок может прервать совещание или нарушить ход мысли, они сами пользуются телефоном только в исключительных случаях.

Должны быть установлены определенные часы, когда никто не должен беспокоить управляющего. Все телефоны на это время должны отключаться, а для внутренней телефонной связи между управляющими должна быть установлена отдельная система.

*Выбросьте все, что тормозит вашу работу.* Управленческая оргтехника, о которой здесь говорилось, — это только пример, который должен заставить вас задуматься о вспомогательных средствах, имеющихся в вашем распоряжении, и о возможностях их использования. Существуют сотни подобных вспомогательных средств, но многие из них, будучи полезными в самой разнообразной обстановке, могут оказаться для вас лишь пожирателями времени. Изучите каждое приспособление применительно к вашим условиям, и если какое-нибудь из них замедляет работу, избавьтесь от него. Сделайте для себя твердым правилом не покупать никаких приспособлений, помогающих другим, до тех пор, пока вы не убедитесь, что они полезны и для вас. Вот несколько практических советов, которые помогут превратить ваш кабинет в место, где можно хорошо и разумно использовать свое время:

— Расположите свой стол и кресло так, чтобы максимально использовать освещение, отопление и охлаждение. Если вы будете по 20 раз в день вскакивать, чтобы переставить термостат или передвинуть шторы, то вы не только будете попусту тратить время, но и растрачивать на раздражение энергию своей нервной системы.

— Если вам необходимы привычные украшения на ваш стол или в кабинет, чтобы уютнее чувствовать себя в хорошо знакомом окружении, постарайтесь сделать так, чтобы эти украшения вдохновляли вас на работу, а не навевали вам сладких грез.

— Если вы много курите, а пепельница на вашем столе не гасит сигарет, которые вы зажигаете и оставляете зажженными, достаньте другую, более совершенную. Поставьте в приемной хорошенькую пепельницу, выбранную женой (или декоратором), чтобы все могли ее видеть.

— Держите рабочие принадлежности в непосредственной близости. Не заставляйте себя каждый раз тянуться за телефоном или выплывать через весь кабинет за понадобившимся вам справочником. Не оправдывайте это тем, что вам нужны движения, — выделите для занятий гимнастикой необходимое время, и именно тогда, когда вы сможете извлечь из нее максимальную пользу.

*Не позволяйте, чтобы неуместная церемонность отнимала у вас и у других людей драгоценное время.* Ваши подчиненные и руководители по достоинству оценят ваш здоровый интерес к их семьям и любимым увлечениям, но все это может навязнуть в зубах, если вы с неумным рвением бесконечно будете их расспрашивать об этом. Когда вы говорите о бизнесе, то свое личное обаяние раскрывайте лишь настолько, насколько это необходимо для того, чтобы ваш собеседник чувствовал себя свободно.

Один руководитель часто приводит следующую историю для иллюстрации опасности «мягко стелющихся» людей:

«Моя бабушка — убежденная индивидуалистка, жившая у Голубого хребта, — во всем была самостоятельна и предприимчива. Она делала свое собственное мыло — вязкую и липкую смесь, состоявшую из кухонного жира и древесной щелочи, полученной из древесной золы. И вся эта воинчая мешанина сдабривалась ароматными корнями американского лавра.

Бабушка часто говаривала: «Мягкое мыло является сильнодействующим средством для грязных рук, но этим средством надо разумно пользоваться. Если вы берете слишком много мыла или трете слишком сильно, оно может снять и кожу вместе с грязью».

И надо было видеть, какие чертики бегали в ее глазах, когда она произносила слова «мягкое мыло»<sup>1</sup>. Она вкладывала в свои слова значительно больший смысл, чем вы могли услышать».

Прекращайте любую работу сразу же после ее выполнения. Не существует никаких правил, позволяющих определить момент завершения управленческой работы. Здравый смысл подсказывает, что улучшено может быть все, что ниже совершенства. Но совершенство трудно представить, и еще труднее его добиться. Устанавливать произвольное правило для управляющего о том, когда он может считать достигнутые результаты совершенными, столь же глупо, как и поучать художника, в какой момент его создание становится шедевром. Большинство критиков согласны, что любой великий художник — это ремесленник, который интуитивно чувствует завершенность, который знает, когда нужно остановиться, и который отказывается разрушать гармонию своего шедевра путем чрезмерного его рафинирования.

В искусстве управления, как и в любом другом искусстве, величие — в простоте и завершенности. Конечный результат не содержит в себе ничего лишнего; он включает в себя только то, что должно быть включено.

Научитесь отчетливо представлять себе практический результат, к которому вы стремитесь, для каждой конкретной задачи, решаемой вами. Не удовлетворяйтесь меньшим, не лезьте из кожи для достижения большего.

## Глава III

### КАК ПРЕТВОРЯТЬ СВОИ ПЛАНЫ?

Содержание данной главы вновь сосредоточивается на вопросе о вашей пригодности к высшей управленческой работе. В ней рассказывается о том, как выработать в себе образ мышления, помогающий претворять свои планы в жизнь:

- Как надо черпать полезные для себя мысли?
- Как надо излагать свои мысли, чтобы поощрять людей к действию?
- Как направить процесс активного мышления на разрешение причин возникновения проблем?

### Как надо черпать полезные для себя мысли?

99% ваших конструктивных идей возникает подобно электрической искре при «контакте» с мыслями других людей, а оставшийся 1% — это идеи, рожденные в минуты вдохновения, которые приходят окольным путем, но из того же самого источника.

<sup>1</sup> «Soft soap» — игра слов. Дословный перевод означает «мягкое мыло», а переносное значение — лезть. — *Прим. переводчика.*

Если вы находите, что вам не удается улавливать столько полезных мыслей, сколько бы вам хотелось, то это может происходить из-за того, что у вас не выработано умение правильно слушать. Да, да, у вас не выработана привычка *внимательно слушать*.

Вы хорошо слушаете только тогда, когда думаете о том, что слышите. Тот же самый тип мышления — «активного мышления», т. е. мышления, ведущего к претворению мыслей в дела, — развивается при чтении, а также при наблюдении. Не требуется особого труда, чтобы применить к чтению привычки, выработанные при слушании, и немного более усилий потребуется для того, чтобы применить их к зрительному восприятию. Если в процессе зрительного восприятия вы не задаете вопросов о том, что вы видите, и не прислушиваетесь потом к своим мысленным ответам, вы вряд ли сможете извлечь пользу из осмотра.

Умение слушать с большой пользой для себя достигается тренировкой. Оно включает в себя больше, чем просто слушание, и даже больше, чем понимание. Оно вызывает в сознании слушателя тот самый образ, который существует в воображении оратора. Вы сможете также создавать подобные образы, если:

научитесь слушая понимать самый простой язык;

забудете о личных предубеждениях во время слушания;

не будете торопиться с заключениями;

будете строго проводить различие между фактом и мнением.

Научитесь слушая понимать самый простой язык. Жаргон — это специфика языка специалистов, а современная промышленность предъявляет огромнейший спрос на специалистов. Она не может обходиться без них. Потребность в специалистах вызывает в свою очередь и потребность в вас — в ваших способностях перевести дюжину жаргонов на простой язык. Подиатореть в таком деле не столь трудно, как это может показаться на первый взгляд. Если у вас имеется хорошее знание простого языка бизнеса и если вы обладаете способностью слушать, спрашивать и учиться, то вы сможете перевести на обычный язык любой жаргон, каким бы технически сложным и запутанным или, наоборот, поверхностным он ни был.

*Изучайте жаргон специалистов в своей области знаний.* Не стесняйтесь задавать вопросы специалистам в своей области знаний относительно выражений, которыми они пользуются. Ведь часть вашей управленческой терминологии для них также совершенно непонятна и они в свою очередь будут вам благодарны за разъяснение ее значения. Каждый раз, когда вы наталкиваетесь на непонятное вам слово, узнайте его значение у того, кто произнес это слово, и тут же постарайтесь найти адекватное слово или группу знакомых вам слов.

Известно, что вы способны мыслить по крайней мере в 4 раза быстрее, чем говорит средний человек. Слушая его речь, излагайте ее себе мысленно простыми словами. Он пользуется словами, символизирующими предметы, действия или качество. А вы, слушая его, зрительно представьте себе эти объекты, действия или качественные характеристики и постарайтесь передать все своими словами. Если вы следите за демонстрацией новой машины, а демонстратор говорит: «Депрессируйте ключ активатора», то немедленно переведите: «Крутите ручку стартера», начните хотя бы с этого. Возможности здесь неограниченные.

*Избегайте ловушек, кроющихся в простых словах.* Только небольшое количество простых слов имеет однозначный характер. Значение подавляющего большинства слов зависит от смысла других слов или других словесных комбинаций, которые благодаря своей выразительности способны более или менее точно передавать вам «реальный» образ, существующий в сознании говорящего. Но именно это многообразие значения слов и создает трудности для аффективного восприятия говорящего, потому что какое-либо очень простое слово, хорошо и повсеместно понимаемое, вдруг распускается пыльным букетом самых неожиданных значений.

Слова «большой» и «маленький» — это только первые примеры, иллюстрирующие сказанное. Возьмите, скажем, выражение «большой бизнес».

До сих пор еще никто не смог дать такого определения значения этого выражения, которое бы удовлетворило всех.

Маленький сленок все же является большим животным, а большой муравей представляется чудовищем для маленькой тли. Никогда не считайте окончательным ваше собственное понимание двусмысленных и неопределенных слов; если вам неясно, какой смысл вкладывает оратор в то или иное слово, спросите его.

*Научитесь спрашивать тактично.* Если руководитель просит вас прислать ему «большой» картон Сьюперитца, то не следует ему задавать вопрос: «А что Вы понимаете под словом «большой»? Вдвое полезнее будет просто спросить: «Вы имеете в виду 20-фунтовый картон?»

**Забудьте о личных предубеждениях.** Вероятно, личные предубеждения являются наиболее сильной и труднее всего преодолимой помехой для эффективного восприятия сказанного. У каждого человека имеются свои личные предубеждения, которые оказывают определенное влияние на восприятие того, что он слышит. Даже наиболее сдержанные люди начинают возмущаться при первых же признаках невосприимчивости во время устных или письменных выступлений, а также в личном поведении.

Злоупотребления своим правом думать о людях все, что заблагорассудится, могут помешать вам добиться успеха в управлении или в любом другом начинании, где требуется умение претворять в жизнь свои мысли. Ваши убеждения могут помешать вам понять то, что вы слышите. А ваши предубеждения могут заставить вас отказаться выслушать любого, кто не разделяет ваших убеждений.

Поскольку вы не имеете права навязывать своих убеждений или предубеждений кому бы то ни было, вы тем более не должны позволять другим подавить вашу способность выслушивать окружающих и понимать то, что они говорят.

Приберегите свои убеждения и предубеждения для своей личной жизни, для дома, где вы сможете отвести душу. Если вы не умеете устраивать свои мелкие предубеждения из области служебных отношений, то вам не суждено стать ни большим руководителем, ни исполнителем в организационной работе.

Успешное усвоение услышанного в значительной мере зависит от разнотонности говорящего. Этот громкозвучный психологический термин буквально означает «прочувствование» или «созвучие» душ. Но абсолютного созвучия душ, конечно, не может быть, так как у вас своя голова, а у другого — своя, и думаете вы по-разному. Тем не менее при желании всегда можно добиться определенного созвучия душ, и это не составляет большого труда. Если вы будете помнить о своих предубеждениях и разумно их учитывать, слушая другого и стараясь понять, что он говорит, вы сможете добиться определенного созвучия душ.

*Классифицируйте идеи, а не людей.* Хорошо знакомым и опасным заблуждением во время слушания является также классификация людей по их внешнему виду. Удивительно большому числу людей достаточно бросить лишь беглый взгляд на человека, чтобы сразу же определить этого человека, и, прежде чем тот раскроет рот, у них уже готово суждение о том, что можно ожидать от него. Большинству людей такая привычка привилась подсознательно. Это опасная привычка для любого, кто хочет научиться внимательно слушать. Некоторые люди полагают, что тучность является признаком потакания своим слабостям (а потакание своим слабостям — это порок), поэтому тучный человек не может сказать ничего такого, что заслуживало бы внимания. То же самое можно сказать и о черных, белых, желтых, красных, тонких, смуглых, неопрятных или мелочных людях, именуемых «типами». И есть люди, которые верят, что перечисленные типы людей неспособны сказать что-нибудь заслуживающее внимания.

Подобное предубеждение, и надо сказать, весьма опасное, высказывается как приговор оратору вне зависимости от того, что он говорит, а лишь основываясь на том, как он говорит. Энергичный и красноречивый

оратор всемерно облегчает вам прослушивание его выступления. Когда же вам приходится слушать слабенького оратора, спросите себя: «А что этот человек пытается высказать? Возможно, что идея, скрывающаяся за его словами, может пригодиться мне».

Вы можете сказать о человеке, получающем 200 тыс. долл. в год, который сейчас выступает на вашей конференции: «Он является наихудшим оратором из всех, кого я когда-либо слушал в моей жизни. Как он достиг такого положения?» Прислушайтесь вновь! Разве вы не улавливаете смысла в его выступлении? Скорее всего, если вы внимательно прислушаетесь к тому, что он излагает, даже если говорит он не блестяще, не бойко и не интересно, вы наверняка извлечете для себя что-либо полезное.

*Ловите идеи.* Когда вы кого-либо слушаете, постарайтесь забыть о своей личной неприязни. Вы можете в рамках вашей светской и личной жизни считаться с собственным вкусом, когда речь идет о внешнем виде говорящего и его манере излагать свои мысли, но забудьте об этих вещах, когда вы слушаете его во время деловых разговоров.

*Не пугайтесь слов.* Существует и другая опасная личная неприязнь, препятствующая вашему умению слушать. Это чувство шока, когда при вас произносятся определенные слова. Почти для каждого человека можно найти слова, которые вызывают у него неприятные ассоциации. И какой бы прекрасной ни была внешность оратора, какими бы безупречными ни были его дикция и стиль изложения, произнесение хотя бы одного неудачного (с вашей точки зрения) слова может мгновенно парализовать вашу способность воспринимать его идеи, если только вы допустите подобного рода реакцию.

Не позволяйте таким ассоциациям в какой-то мере влиять на вашу интерпретацию услышанного или прочитанного. Будьте великодушны! Даруйте оратору право на свои убеждения; если хотите, отчитайте его (про себя) за то, что он выставил их напоказ, но не ищите обиду там, где ее нет. Может быть, употребление неприятных для вас слов является просто одним из приемов, используемых оратором для привлечения внимания слушателей к данному вопросу?

Если определенные слова являются для вашего слуха особенно оскорбительными, если они рассеивают ваше внимание и не позволяют сосредоточиться, попытайтесь воспользоваться следующим.

Составьте список слов, с которыми вы сталкиваетесь в течение рабочего дня и которые оскорбляют ваши чувства. Обсудите их откровенно с одним из своих друзей или товарищей. Используйте их каждый раз, когда собираетесь преодолеть свою неловкость в отношении этих слов. Дайте рациональное объяснение им; признайте их полезность в том смысле, в каком ее признают употребляющие их лица. Если и это не помогает, «переведите» их немедленно в те слова, которыми вы пользуетесь для выражения намерений оратора.

*Не торопитесь с заключениями.* Первый признак беспокойства, первый намек на оскорбление или одобрение часто превращает естественный порыв к действиям в действие, в стремление немедленно что-то сделать (не важно что), но сделать это быстро. Вы, конечно, хорошо знаете, что торопливые действия часто приносят больше вреда, чем пользы, в лучшем случае являются напрасными действиями.

Вы сможете предостеречь себя от поспешных действий, если научитесь не спешить с выводами, если до конца все внимательно выслушаете (или продумаете). Подождите, пока появятся признаки действительных фактов; дайте время намекам перерасти в утверждения. Разберитесь во всем комплексе в целом, прежде чем начнете усложнять этот комплекс собственными идеями. Не старайтесь вносить коррективы до тех пор, пока не выяснили окончательно, что же, собственно, вы собираетесь корректировать.

В этом отношении для вас может оказаться весьма поучительным пример Джона Диния. Джон был страстным болельщиком футбола; его величайшим наслаждением были встречи профессиональных команд, за

которыми он следил по телевизору каждый воскресный вечер. Но однажды, когда он включил телевизор, чтобы посмотреть очередную важную игру, то к его ужасу экран не засветился, звука не было. «Ничего! Должно быть, вышла из строя какая-то электронная лампа», решил он, невольно вспоминая слова продавца из местного магазина. Одним махом он выдернул все лампы из телевизора и помчался в магазин. Ему показалось, что у трех ламп накал чуть-чуть слабее, чем у остальных. Недолго думая, он купил три новые электронные лампы, уплатив за них 17 долл. 50 центов, и стремглав бросился домой. У него еще теплилась надежда увидеть второй тайм. Когда же он закончил возиться с телевизором (а это заняло у него несколько больше времени, чем он предполагал), он вновь включил телевизор — и опять то же самое. Ничего!

К этому времени жена Джона, ожидавшая, когда закончится футбол и начнется передача, которая ее интересовала, вызвала мастера по ремонту телевизоров. Через полчаса появился мастер. С первого же взгляда он понял, в чем дело, и тут же заменил плавкий предохранитель, стоящий 15 центов. Прекрасное изображение, чудесный звук, звенящий, как колокольчик!

Джон нехотя заплатил мастеру что-то около 7 долл. 80 центов: 7 долл. 50 центов за воскресный вызов на дом плюс 15 центов за предохранитель. Кроме того, Джон настоял на том, чтобы мастер продал ему еще один запасной предохранитель, который он прикрепил к задней стенке телевизора. За этот предохранитель он заплатил еще 15 центов. В следующий раз он, конечно, начнет с проверки более дешевых частей и только потом вызовет мастера.

*Составьте себе общую картину положения дел, когда вам передается часть полномочий.* «Итак, вам предоставлена полная свобода действий. Отныне все осуществляемое строительство находится в ваших руках». Вы давно ждали этих слов. Они означают, что ваш руководитель думает о вас, как о способном управляющем. Когда вы услышите такие слова, не считайте, что вы уже слышали все, если только не хотите проявить торпливость.

Прежде чем вы приступите к исполнению новых служебных обязанностей, вам следует выяснить целый ряд вопросов. И если вы не в состоянии на них ответить самостоятельно, то лучше всего за ответом обратиться к своему руководителю.

Какие людские и материальные ресурсы поступают в ваше распоряжение? Обладаете ли вы правом устанавливать количественные показатели работы своих сотрудников? Можете ли вы самостоятельно утверждать расходы? Какие отчеты потребуются вашему руководителю и как часто?

Вы не должны делать скороспелых заключений по поводу данных вопросов. С самого начала вы обязаны знать на них ответы. Когда вам передается часть полномочий или вы получаете инструкции по поводу какой-либо работы, убедитесь сначала, что вы поняли указания своего руководителя так же хорошо, как вы хотели бы, чтобы ваши подчиненные понимали ваши инструкции. (Вы сами хорошо знаете, сколь удручающим является такое положение, когда вы объяснили, что делать, и видите как подчиненный нарушает половину ваших указаний). Вот что надо делать в подобных случаях:

1. Повторите инструкции руководителя так, как вы их поняли. Попросите его поправить вас, если вы что-то упустили или не поняли.

2. Сформулируйте круг обязанностей, принимаемых на себя в соответствии с полученными инструкциями. Без колебаний требуйте всей полноты власти, необходимой для выполнения своих обязанностей, но предварительно убедитесь, что сможете использовать ее полностью.

3. Изложите руководителю в общих чертах характер намечаемых вами мероприятий по выполнению порученной вам работы. Убедитесь, что ваши намерения не противоречат установленным нормам, которые вы не имеете права изменять,

4. Спросите, есть ли какие-либо специальные ограничения, с которыми вам придется считаться во время выполнения своей работы.

5. Сообщите руководителю свое твердое убеждение, что порученная вам работа будет выполнена.

Время, которое потребуется для выяснения всех этих вопросов, является ничтожным по сравнению с тем временем, которое может потребоваться от вас для того, чтобы действовать по собственному усмотрению и затем понять, почему вы поступили неправильно.

Даже если вы рискуете показаться своему начальнику немного туповатым, все же, прежде чем приступать к работе, постарайтесь уяснить себе, как вы понимаете свои предстоящие задачи и сопутствующие им ограничения. Не беспокойтесь о том, что человек думает о вас; беспокойтесь о том, что его тревожит, о чем он говорит. Убедитесь, что ваше представление о своей новой работе является точной копией представления, существующего в голове руководителя. Предположим, что он химик, а у вас нет химического образования. Он обрушивает на вас каскад непонятных вам слов, а вы боитесь спросить, о чем он говорит, так как он, дескать, может подумать, что вы туповаты, раз не улавливаете смысла его слов. В действительности же он наверняка будет знать, что вы недалекий человек, раз вы создаете видимость, что поняли непонятное, приступаете к работе и запутываете все дело.

*Сначала выслушайте критику, а затем реагируйте на нее.* Ваша способность не торопиться с выводами подвергнется решающему испытанию в тот момент, когда кто-либо будет критиковать вас или вашу работу. Не взрывайтесь сразу! Выслушав критические замечания, обращайтесь внимание не столько на слова говорящего, сколько на его намерение. Увидеть критику можно в любой оценке вашей работы — даже слишком неумеренная похвала является, что часто и бывает, утонченной критикой. Если вы выполните только следующие два правила, вам удастся удержаться от опрометчивых заключений в отношении критики.

1. *Превратите эпитеты в вопросы.* Нужно быть толстокожим, чтобы спокойно слушать критику. Вспыльчивый руководитель или подчиненный в таких случаях способен выкрикнуть: «Сам дурак», в то время как, собственно, имел в виду спросить: «А что Вы этим хотите сказать?» Если во время критики вы обращаете внимание лишь на одни слова и упускаете из виду намерение выступающего, то вам предстоит или спор, или решение трудной проблемы. Научитесь воспринимать всякого рода эпитеты как простое несогласие и рассматривайте их значение примерно так: «Я не согласен с вами. С чем в действительности вы хотите, чтобы я согласился?»

Вы можете уберечь себя от бесконечных споров и многих нездоровых настроений, если будете рассматривать все критические или личные замечания как призыв к уточнению. Например, если в ответ на ваше предложение вам бросили: «Из этой затеи ничего не выйдет!», то немедленно истолкуйте это замечание так: «А что мы можем сделать для того, чтобы получилось?» — и вновь рассмотрите свое предложение с этой точки зрения. Если во время объяснения способа, как сэкономить затраты, вы услышите реплику: «Выжимание грошей вам ничего не даст», интерпретируйте ее следующим образом: «А какая экономия затрат может получиться в расчете на длительный период времени и что это конкретно будет означать для нас?». И так вы можете перевести любую реплику, любой эпитет в вопрос; отвечая на этот вопрос без раздражения, вы тем самым успокоите и своего оппонента.

2. *Разберитесь в мотивах, скрывающихся за критикой.* Люди, выступающие с критикой, могут руководствоваться следующими тремя мотивами: помочь вам, навредить вам или лишний раз подчеркнуть свою важность. 99% всей критики, исходящей от начальства в ваш адрес, продиктовано желанием помочь вам вне зависимости от остроты этой критики. Из такого рода критики вы сможете извлечь пользу только в том случае, если воспримите ее, как подобает, и постараетесь избежать ее в будущем.



Злобная критика предназначена главным образом для того, чтобы вывести вас из себя и таким образом получить определенные преимущества перед вами; бывает, что критикующий просто пытается придать вес своему «я». Но вы можете легко опрокинуть все расчеты злобствующих критиков, сделав вид, что вы воспринимаете их критику как конструктивную, и тут же выбросить ее из головы.

Проводите строгое различие между фактом и мнением. Фактов бывает мало, и попадают они редко, поэтому их трудно опознать даже тогда, когда они находятся прямо перед вами. Мнений полно, и многие из них очень похожи на факты. Для того чтобы застраховаться от ошибок, принимайте все, кроме твердо установленных фактов, за положения, подлежащие проверке. Строго придерживайтесь правила уяснить для себя следующее:

— Кто сказал это? Каковы основания для подобного заявления? Какие веские доказательства приводятся в подтверждение этого заявления?

— Когда он сказал это? Новое ли это слово по данному вопросу? Добавил ли кто-нибудь что-либо к информации, содержащейся в его заявлении, или усомнился в ней, или опроверг ее?

— Почему он сказал это? Как говорил он — как мыслитель или как исполнитель? Не говорил ли он по чьему-либо поручению? Не с целью ли извлечения личной выгоды он обращался (устно или письменно) в организацию? Не преследовал ли он каких-либо других целей, помимо сообщения сведений по данному вопросу? Не самонадеянность ли это? Насколько достоверны его аргументы? Как излагал он факты: просто перечислял или же подкреплял их данными наблюдения или опыта? Насколько все это серьезно? Не противоречит ли это каким-либо принципам?

— Согласуется ли все это с уже известными данными? Не пришел ли кто-нибудь к тем же самым выводам, опираясь на другие, но относящиеся к данному делу сведения? Не сделал ли кто-либо противоположных выводов, опираясь на те же самые или подобные данные?

— Применимо ли это к данной ситуации как таковой? Соответствуют ли мои взгляды создавшейся ситуации или же в них надо внести какие-то коррективы?

## **Как надо излагать свои мысли, чтобы поощрять людей к действию?**

Как бы отчетливо ни представляли вы себе программу деятельности вашего отдела, как бы ни были вам ясны действия, необходимые для ее выполнения, вы не сможете привести эту программу в исполнение до тех пор, пока не добьетесь, чтобы и другие увидели ее в том же свете, что и вы, опираясь на принцип затраты-результаты. Вы сможете убедить вышестоящее руководство в том, что предлагаемая программа достойна внимания только в том случае, если в ней будут четко намечены действия, ведущие к конкретным результатам, указаны пределы затрат, необходимых для их достижения. А своих подчиненных вам удастся вдохновить программой только тогда, когда вы сумеете доказать, что выполнение этой программы для них выгодно. Вы должны излагать свои мысли четко и ясно. Коротко говоря, вы должны уметь убеждать других принимать ваши идеи как их собственные.

Уговорить — это не значит просить согласия, а значит убедить. Вам необходимо устно и письменно уметь убеждать других в полезности и разумности ваших предложений. Ваша речь не должна быть ни уклончивой, ни сложной. От вас не требуется быть мастером звонких фраз или обладать голосом и манерами оратора.

Вам только нужно:

говорить просто и убедительно;

сделать ваши доводы понятными для людей;

дать людям возможность согласиться с вами, соединяя их мысли с вашими.

**Говорить просто и убедительно.** Процесс убеждения не требует ничего, кроме взаимного понимания и доверия. Если вам безоговорочно верят ваши начальники и ваши подчиненные, то единственный способ убеждения, который вы должны применять, это предлагать обоснованные и полезные идеи на понятном языке. Устно или письменно вы как бы делитесь знанием, чтобы убедить. Содержание — главное. Форма же призвана лишь для того, чтобы помочь лучше раскрыть содержание. Если так, то язык убеждения — это язык простой, убедительный, откровенный, прямой и ясный. Это свободный язык беседы между людьми, которые хотят понять друг друга. Это — ваш язык.

*Пусть ваша речь будет насыщена вашими идеями.* Говорите для того, чтобы выразить собственные мысли. Никогда не используйте идею, чтобы показать свое умение произносить речи. Не пытайтесь высокопарным языком пускать пыль в глаза своему начальству, чтобы выглядеть лучше, чем вы есть на самом деле. Если у вашего начальника гарвардское прозвище<sup>1</sup>, а вы, разговаривая с ним, пытаетесь ему подражать, то тем самым вы ставите себя в глупое положение. Вы знаете это, и он знает. Старайтесь не делать подобных вещей.

Когда вы предлагаете подчиненным конкретный план действий, излагайте его в письменной или устной форме, употребляйте собственные слова и в свойственной вам манере. Никогда не пытайтесь опуститься до уровня языка ваших подчиненных. Если вы не к месту употребляете неправильный грамматический оборот только потому, что они так делают, то вы, собственно, смеетесь над ними. Вы знаете это, и они знают. Старайтесь не делать подобных вещей.

*Пишите так, как бы вы хотели сказать.* Если вы считаете, что не умеете писать, то это только потому, что вы относитесь к процессу писания как к литературному творчеству. Если во время деловых встреч вы умеете ясно излагать свои мысли, то, значит, вы умеете и ясно писать. И в самом деле, ведь письменная речь имеет то преимущество, что вы можете все изложить без всяких повторений, без всяких «так сказать», «...э...» и прочих междометий, которые перемежают эту устную речь.

Тренируйтесь применять разговорную речь в своих записях и письмах. Пользуйтесь диктофоном. Вместо того чтобы продиктовать записку машинистке или превращать письмо в бессмертный набор отточенных фраз, вообразите, что вы собираетесь послать диктофонную ленту людям, которым вы пишете. Представьте, что они хотят непосредственно услышать ваши слова. В конечном счете вы добьетесь того, что все ваши записи и письма зазвучат, подобно вашей обычной речи. Если ваши письма будут достаточно красноречивы, читающий воспримет их так, как он воспринял бы непосредственную беседу с вами.

*Вот вам и вся «форма», которая требуется.* Когда вы вносите какое-либо предложение в устной или письменной форме, старайтесь сначала изложить свои основные мысли. Это может быть одна или несколько фраз, один или несколько абзацев; важно, чтобы наша мысль была кратко и четко сформулирована уже в самом начале изложения. Если начало дает ясную картину, то вам незачем его дополнять. Если же требуется дальнейшее пояснение, то вы можете построить свое выступление по следующему плану:

1. Четкая формулировка основной мысли (это тот самый первый шаг, о котором только что было сказано).

2. Доказательство обоснованности данной идеи с соответствующими пояснениями, чтобы отвести возможные возражения.

3. Доказательство полезности этой идеи. При этом надо уметь показать все преимущества и имеющиеся недостатки, объяснить, почему они допущены.

4. Краткое резюме основной мысли.

<sup>1</sup> Лицам, окончившим Гарвардский университет, приписывают изысканное произношение. — *Прим. ред.*

Такая форма применима во всех случаях, когда необходимо довести до различных людей всякого рода ощутимые и неощутимые выгоды. Это самый эффективный способ получить поддержку своих подчиненных и одобрение начальства в осуществлении любой идеи.

*Остерегайтесь бюрократической крючкотворческой терминологии.* Это весьма необходимая предосторожность, которую следует соблюдать, когда пользуетесь хорошо знакомой фразеологией. Во многих случаях люди уже свылись с бюрократическими двусмысленностями, или крючкотворством, с этой словесной шелухой. Избегайте подобных вещей, как чумы. Ставший привычным бюрократический язык усложняет все, чего бы он ни коснулся; порой кажется, что он специально создан для того, чтобы пугать людей.

В течение многих веков язык бюрократов являлся объектом насмешек и злой сатиры со стороны здравомыслящих и понимающих людей. Но несмотря на это, он продолжает существовать, проникая во все поры. Если компания, в которой вы работаете, является «средней» в любом смысле этого слова, то все ее наставления и директивы будут, как правило, блистать бюрократическим штампом. Им пропитано все, с чем вам приходится иметь дело. Это благодатная почва для заурядных управляющих, но умные управляющие отходят от нее сами.

Приведите людям аргументы, чтобы убедить их. Для того чтобы воспринять какую-либо идею, новую или старую, люди должны изменить свой образ мышления. Люди меняют свое мнение, если видят, что это для них выгодно. Покажите им эту выгоду, и они переубедят самих себя.

Ваши подчиненные (или вышестоящие руководители) должны находить по крайней мере одну из следующих выгод в том, что вы им предлагаете и что влечет за собой изменение в их установившейся практике, так как то, что вы им предлагаете:

освобождает человека от сомнения или страха;

делает практически возможным достигать большего с меньшей затратой усилий;

представляет большую свободу действий;

служит средством достижения определенного положения или признания.

Вы, вероятно, не в состоянии отыскать сразу все перечисленные преимущества в нововведении, которое вы предлагаете, но о двух или трех сможете сказать сразу. Если же вы ничего не можете сказать о пользе вашего предложения, то вы не должны по крайней мере отрицать ее наличия. Иными словами, ваше предложение не должно усиливать существующее сомнение, способствовать нарушению принципа достижения большего с меньшим усилием, угрожать чьей-то свободе действий, если только потеря такой свободы чем-то не компенсируется, и лишать кого-либо положения или авторитета.

*Удалите сомнение и страх из арсенала своих средств управления.* Основная цель вашего руководства сводится к тому, чтобы устранить сомнения и страх там и тогда, где и когда это возможно, независимо от того, производите вы перемены или нет. Ваши подчиненные, независимо от того, принадлежат они к администрации или являются рабочими, ждут от вас именно такого руководства.

Как бы хорошо вы ни уяснили свою цель, как бы четко вы ее ни выражали, вам не удастся убедить своих подчиненных бороться за реализацию ваших начинаний до тех пор, пока вы не создадите атмосферу взаимного доверия. Если они заподозрят, что вы утаиваете от них информацию, касающуюся их работы или их безопасности, они будут или бояться вас, или сомневаться в вас, и всегда будут противиться всем вашим начинаниям. Возьмите за правило соблюдать следующее:

1. Подробно разъясняйте директивы, получаемые сверху, и ставьте перед группой цели, указывая на выгоды от их решения.

2. Для достижения поставленных целей составьте реальный план, давая каждому подчиненному подходящее задание, и обеспечьте его

полностью средствами для выполнения этого плана. Пусть каждый в группе знает, кто за что отвечает.

3. Координируйте работу всех членов группы и используйте результаты труда каждого для достижения общей цели.

4. Требуйте от сотрудников достаточно высокого уровня работы. Отмечайте лучшее исполнение и исправляйте плохое.

5. Держите своих подчиненных в курсе успехов как каждого из них в отдельности, так и всей группы. Будьте справедливы и честны, представляйте информацию, не дожидаясь, когда вас об этом попросят. Давайте прямые ответы на каждый задаваемый вопрос.

6. Доводите до сведения начальства — и пусть ваши подчиненные знают что вы действительно делаете это — справедливую оценку выполненной ими (подчиненными) работы, как отдельными лицами, так и всей группой.

*Покажите, что принцип «большее за меньшее» практичен и достижим.* Люди как индивидуумы руководствуются теми же самыми мотивами, которые движут к успеху целые организации. И главным среди них является правило «большее за меньшее». Пусть ваше руководство увидит, что ваши идеи будут способствовать производству и продаже большего числа единиц при меньших затратах на единицу, и тогда такие идеи сами найдут себе покупателей.

Ваши подчиненные тоже хотят добиться большего при меньшей затрате сил — больше единиц вознаграждения при более низком качестве каждой производимой единицы. Помните, что вознаграждение измеряется в них же единицах, чем деньги, а качество — в других единицах, чем работа. Вы хотите получить от своих подчиненных не большее количество, а большие результаты. Вы сможете получить их, если вы покажете, как:

то же количество работы, сделанной немного по-другому, даст вашим подчиненным больше;

немного большее количество работы, сделанной более эффективно, принесет им значительно большее вознаграждение;

немного большее количество работы, сделанной еще более эффективно, принесет им максимальное вознаграждение.

В конце концов вы дойдете до точки, где добавочные усилия не будут давать соответственно больших результатов или же истощите запас вознаграждений, которые вы можете предложить своим работникам. Но существует такое сочетание вознаграждений и усилий, которое будет стимулировать каждого из ваших подчиненных добиться максимальных результатов. Главное, что вы должны делать, когда добиваетесь, чтобы ваши идеи были приняты, — это просто и доступно показать их выгодность. И если вы пренебрежете в этом, то тем самым упустите свое руководящее положение.

*Предоставьте им полную свободу действий, какую только вы можете.* На языке науки об управлении индивидуальная свобода действий для достижения цели часто именуется «ответственностью». «Я хочу больше ответственности», — это, вероятно, наиболее часто повторяемое желание управленческого персонала, будь то начальник среднего ранга или вице-президент. Говоря попросту, они просят большей свободы действий, получения права выполнять работу так, как они считают целесообразным. В век автоматизации многие повторяющиеся операции запрограммированы, вплоть до малейшего движения; этого требует эффективность. Но всюду, где только вы можете предоставить возможность индивидуального выбора метода выполнения работы, делайте это.

Если вашему подчиненному была дана возможность действовать по собственному методу и он преуспел в этом, то он завоевывает у вас доверие, к которому стремится, и добавок приобретает большую уверенность в себе. Действуя по собственному методу и потерпев неудачу, он еще больше проникается к вам доверием и впредь будет уважительно относиться к тому методу работы, который вы предложите ему.

Если Джо, пользуясь собственным методом, может произвести 12 единиц продукции за то же время, которое ему требуется для выработки нормы в 8 единиц установленным методом, то вы, предоставив Джо свободу дей-

ствия, получаете дополнительно 4 единицы продукции. Если Джо, пользуясь собственным методом, производит только 6 единиц, то вы недополучаете 2 единицы продукции, но в этом случае вам не придется затрачивать усилий, чтобы убедить Джо пользоваться установленным методом работы. Если он производит 12 единиц, а кто-то, действуя по его методу, производит только 4 единицы, то вы ничего не теряете на этом, но у вас появляется убедительный пример, доказывающий каждому, что установленный метод является наилучшим.

*Считайтесь с желанием подчиненных добиваться определенного положения и старайтесь им это обеспечить.* Стремление к признанию присуще любому человеку. Оно находит отражение в ясном количестве различных оттенков и живет в каждом. Желание одного человека добиться положения может быть удовлетворено, если он станет лучшим младшим управляющим на заводе. Другой же не удовлетворится до тех пор, пока он не станет старшим управляющим, и для него будет вполне достаточно быть самым плохим старшим управляющим на заводе.

Постарайтесь высказать жизненные идеалы каждого из ваших подчиненных и признайте законность их стремления к достижению этих идеалов. Предлагаю идею, которую вы собираетесь внедрить, играйте на слабых струнках вашего собеседника, и он сам убедится, что хочет выполнить ваши планы.

Дайте другим возможность соглашаться с вами. Следуйте этому правилу и вы избежите столкновения мнений, которое убивает идеи задолго до того, как они могли бы начать давать положительные результаты. Это правило нетрудно применять на практике. Весь вопрос в организационной стороне, в умении предлагать свои идеи в нужное время, в нужном месте и нужным людям. Но при этом необходимо суммировать и полностью использовать только что изложенные правила о том, как надо слушать и как надо излагать свои мысли. Подходите к изложению идеи так, как будто вы готовитесь произнести речь перед представительной аудиторией:

— Держите себя таким образом, чтобы аудитория считала, что вас стоит слушать.

— Сделайте так, чтобы ваша цель была ясна заранее.

— Знайте и учитывайте предубежденность своих слушателей.

— Охарактеризуйте реальное положение дел.

— С начала и до конца излагайте свою мысль, пользуясь яркими и энергичными выражениями.

— Требуйте решительных действий.

Вам не нужно разыгрывать больших драматических представлений при объяснении каждой идеи, которую вы предлагаете рассмотреть и применить на практике, но вы должны подготовиться к этому как к чему-то важному. Вы можете использовать ту же основу и для дальнейших предложений, если только вы будете все время поливать уже посеянные семена.

*Держите себя таким образом, чтобы аудитория считала, что вас стоит слушать.* «Он знает, о чем он говорит» — это самый большой комплимент, который вы можете получать и ради которого вы должны потрудиться. Этот комплимент отражает то отношение аудитории, которое вы бы хотели иметь, когда начнете говорить, независимо от того, состоит ли эта аудитория из вашего начальства или подчиненных, или из тех и других.

Ясно, что вы не можете быть специалистом по всем вопросам. Но вам и не надо быть специалистом, чтобы высказать мнение специалиста. Как ваше начальство, так и подчиненные ожидают, что вы способны узнать то, что вам необходимо знать, оценить по достоинству различные точки зрения. Они ожидают, что вы найдете специалистов среди своих сотрудников и воспользуетесь их помощью. Когда у людей сложится мнение, что вы тщательно подготовились к выступлению, они будут считать вас человеком, которого стоит слушать.

Не имеет значения, к какому «типу» вы принадлежите; вы не должны стараться понравиться. Чтобы создать коллектив, годятся различные типы людей. Бывают спокойные люди, бывают словоохотливые и средние. Будьте

самим собой и говорите то, что вы должны сказать, п в той манере, которая вам присуща.

*Ваши частные разговоры не должны выходить за определенные рамки.* Небольшой частный разговор — отличный инструмент для того, чтобы убедить подчиненных принять вашу точку зрения, но его никогда не следует использовать как средство общения с людьми по важным вопросам. Управляющий, который набегает частных разговоров, который даже не знает, живы ли его подчиненные, настраивает их враждебно к себе, убивает в них всякое желание выслушивать его. С другой стороны, слишком словоохотливый управляющий, который целый день ведет частные разговоры, скоро обнаруживает, что его важные приказы и распоряжения входят в одно ухо подчиненных и, не задерживаясь, выходят в другое.

Многие люди любят дружеские отношения. Они хотят, чтобы начальство признавало их за людей. Они любят, чтобы их приветствовали и называли при этом по имени. Но многие люди предпочитают прямую враждебность фальшивому дружелюбию. Вы можете невзначай публично оскорбить Джека, приветствуя его: «Доброе утро, Тед». Для него это приветствие будет равносильно пощечине.

У группы хорошо сработавшихся людей, занимающих равное положение, вырабатывается определенная «свобода» выражений, которую бывает даже трудно объяснить. Они очень быстро приспособляются всевозможным словам для своих целей. Внутри таких групп богохульство и сквернословие могут потерять свой первоначальный смысл. Члены такой группы называют друг друга именами, которые вызвали бы взрыв негодования, если бы незнакомые люди обратились друг к другу подобным образом. Рядовому начальнику может сойти с рук, если он назовет своего медлительного рабочего «водовозной клячей» (он и действительно может это сделать), но если заведующий отделом назовет этого же человека «водовозной клячей», он будет иметь дело с комиссией по разбору жалоб. Усвоив язык своих подчиненных, вы можете стать «своим парнем» среди них, но это дает право и вашим непосредственным подчиненным использовать те же выражения по отношению к вам; в итоге вы можете оказаться в яловом положении, если при этом будет присутствовать ваш начальник. Но подобные фivolьности, без сомнения, не помогут вам заставить людей сказать о вас: «Его стоит слушать».

*Сделайте так, чтобы ваша цель была ясна заранее.* Если вас попросят выступить на важном собрании, то вам, вероятно, дадут тему для выступления или по крайней мере попросят одновременно объявить свою тему, чтобы она была отпечатана в программе. Проявите по отношению к людям, от которых вы ожидаете, что они воспримут ваши идеи, подобную вежливость.

Если вы хотите в общих чертах изложить какую-либо новую идею своему начальнику, объясните ему, почему вы хотите с ним разговаривать, когда просите аудиенции. Это не просто вежливость, но и практическая помощь вашему начальнику в организации его времени. Он будет тогда более восприимчив к вашей идее и, весьма вероятно, уделит ей столько внимания, сколько, по вашему мнению, она заслуживает.

Ваши подчиненные также будут вам признательны, если вы их заблаговременно предупредите о вопросе, по которому вы хотите, чтобы они вас выслушали. Если вы когда-нибудь получали от своего начальника загадочную записку (наподобие: «Будьте завтра в моем кабинете ровно в 2 часа»), то вы знаете, как неприятно встречаться с ним, не зная цели неожиданной для вас встречи. Прежде чем назначить своим подчиненным индивидуальные встречи или собрать их на совещание, дайте им тем или иным способом знать о цели вашей беседы. Кроме проявления доброй воли, вы извлекаете еще и большую пользу: люди приходят к вам подготовленными, чтобы выслушать и обсудить то, что вы хотите сказать.

*Знайте и учитывайте предубежденность своих слушателей.* Искусство убеждать приходит в резкое противоречие с искусством слушать, когда оно наталкивается на предубежденность,

— Чтобы быть хорошим слушателем, вы должны быть беспристрастными. Для того чтобы убеждать, вы должны уметь предвидеть любую предубежденность.

— Чтобы хорошо слушать, вы все внимание сосредоточиваете на значении и не обращаете внимания на слова как таковые; чтобы убеждать, вы подбираете слова, которые отражают именно то значение, какое вы им придаете.

— Когда вы слушаете, то за словами ищите скрытую мотивировку, когда вы говорите, вы пытаетесь сами мотивировать.

— Слушание допускает столкновение мнений, схватки идей, во время которых выясняется истинная ценность каждой из них; убеждение избегает любого столкновения мнений и ищет выражения приемлемых идей в целом.

Лучший способ учесть предубежденность — это избегать посторонних упоминаний обо всем, что является предметом разногласий.

Когда вам приходится сталкиваться с предубежденностью, не пытайтесь отмахнуться от нее. Вы не можете уничтожить предубежденность путем опровержения, как бы разумно ни звучало для вас ваше опровержение. Вы можете уничтожить предубежденность только показав пример терпимости и доказав результативность последней.

Помните, что самое распространенное предубеждение — это предубеждение против перемен. Никогда не предлагайте перестройки ради перестройки. Покажите вашим слушателям выгоды, вытекающие от перемены, прежде чем предложить ее.

*Охарактеризуйте реальное положение дел.* Охарактеризуйте существующее положение дел не с точки зрения личных недостатков и упущений ваших слушателей, а с точки зрения ущербности самой обстановки. Не скупитесь на выражения, чтобы показать, что люди выполняют свою работу добросовестно. Если это необходимо, признайте, что имеющиеся недостатки — результат ваших собственных ошибок, но что вы уже нашли путь, облегчающий выявление личных достоинств ваших подчиненных. Используйте все методы, кроме лести, чтобы показать своим слушателям, с каким достоинством они переносят создавшееся положение. К тому времени, когда вы готовы изложить вашу цель, они уже решат, что предлагаемая вами перемена хороша.

Никогда не пользуйтесь общими или двусмысленными фразами, чтобы обрисовать существующее положение дел. Никогда не начинайте так: «Мы должны сделать этот цех рентабельным» или: «То, что нам здесь надо, — это лучшая организация», или: «Вы, ребята, проявляете полную безответственность». Такое начало — наихудший способ подготовить людей к предстоящим переменам. Такими фразами только настраивают людей на спор в пользу сохранения существующего положения. Вместо этого укажите конкретно на то, что является недостатком в текущей ситуации.

Рассмотрим пример с Фредом Лейном, начальником чертежного отдела фирмы пластиков. Его задачей было разместить четырех молодых чертежников, доски которых были наполовину скрыты лестничной клеткой. Чертежники больше обращали внимания на сновавших по лестнице девушек, чем на чертежные доски. Фред изложил проблему таким образом:

«Шум и пыль с лестничной клетки превращают большую часть вашей хорошей работы в беспорядочную суетню, отнимающую у вас много времени и в результате причиняющую всем нам массу неприятностей. До настоящего времени нам приходилось держать вас в тесноте в этом углу, где у вас нет достаточно места, чтобы выполнять работу хорошо. Однако все идет к лучшему. Сам Смит и Джеф Теллер с будущей недели переводятся в конструкторское бюро, а остальные двое могут занять их места. В этот угол мы перенесем картотеку, а там, где сейчас расположена картотека, найдется достаточно места для двух столов. Место Сама освещено лучше других — почему бы вам, четверым, не кинуть жребий на это место, а я накануне оставшимся трем их места, когда вы придете на работу в понедельник утром».

Фред сразу добился согласованности, какой он и хотел, и все прошло как нельзя лучше. Если бы он начал в таком духе: «Ребята, и собираюсь убрать вас подальше от этих юбок на лестнице», то он столкнулся бы в лучшем случае с угрюмым согласием, а в худшем случае — с немедленным сопротивлением. Ребята знали, что они много времени тратили попусту, но искушение для них было слишком велико.

*С начала и до конца излагайте свою мысль, пользуясь яркими и энергичными выражениями.* Когда вы собираетесь изложить свою идею, представьте ее в движении. Пусть ваша речь будет наполнена простыми активными глаголами. Расскажите о действиях, необходимых для реализации ваших предложений, о действиях, позволяющих поддерживать их развитие, о действиях, которые приводят к их завершению, и о плодотворных результатах, к которым эти действия приведут.

Добейтесь, чтобы слушатель с неослабевающим интересом следил за развитием вашей мысли. Поставьте его в центр событий. Пусть он вообразит себя выполняющим самостоятельно все необходимые действия. Дайте ему почувствовать выгоды его работы, когда он закончит ее. Примите следующую программу убеждения, состоящую из шести пунктов.

1. Всегда, когда есть возможность, старайтесь привлекать для демонстрации необходимые материалы и инструменты. Покажите вашему слушателю, что он может делать, и убедите его, что он может это сделать. Начните с выражения: «Вы подходите», а затем по мере того как вы демонстрируете действие, говорите: «Вы берете это и делаете то-то, то-то...»

2. Если вы не можете подкрепить содержание своей беседы показом в действии настоящих машин и инструментов, то восполните этот пробел с помощью иллюстраций. Продолжайте настойчиво подчеркивать «Вы подходите» и т. д. Заставьте своего слушателя зримо представить, как легко он может сделать то, что объясняется вашими иллюстрациями.

3. Старайтесь заранее предугадать возможные возражения. Включите в свое изложение позитивные действия, которые отвергают эти возражения. Зная предубежденность своих слушателей, вы можете предвидеть, по каким пунктам вашей программы могут последовать возражения, если вы при изложении не дадите исчерпывающего объяснения, чтобы уже заранее показать, что ваши цели и действия, ведущие к ним не противоречат их предвзятому мнению. Задавайте сами себе вопросы и отвечайте на них. Заранее ответьте на все возражения, которые вы можете предугадать прежде чем подойдете к самой сути вашей аргументации и вы начнете добиваться плодотворных результатов.

4. Когда вы действительно убедитесь, что донесли до сознания своих слушателей идею, то можете попросить их задавать вопросы. Скорее всего, вам будут заданы только дельные вопросы, которые вы можете увязать с вашим изложением на том же языке действия, который вы уже использовали. Отвечайте на все вопросы, даже на те, которые вызывают у вас раздражение. При этом старайтесь на них отвечать так, как если бы они были искренними просьбами разъяснить то или иное положение вашей идеи. Рассматривайте все критические замечания как вопросы и отвечайте на них.

5. Суммируйте всю серию действий, включая возражения и вопросы, по-прежнему используя слова «Вы подходите» и давая каждому вашему слушателю возможность представить себя совершающим различные действия, вплоть до их завершения.

6. Пусть каждый из ваших слушателей ясно ощутит все выгоды, которые он сможет лично извлечь из дела, к которому вы подвели его. Если принятие вашей идеи сулит получение большей суммы денег, дайте ему несколько секунд, чтобы он представил, как он их тратит. Пусть он на минуту ощутит удочку, которую собирается покупать. Но не давайте ему привыкнуть к этому чувству. Раз он уже знает, что получает выгоду от вашей идеи, то теперь пора попросить его на деле приступить к работе по ее осуществлению.

*Требуйте решительных действий.* Требуйте, чтобы обещание выполнить вашу программу давалось вам тут же, на месте. Не ждите, когда мысли



о выгодах поблекнут. Требуйте обещания немедленной и энергичной поддержки. Тут же назначьте помощников для выполнения программы, укажите, кто кому будет подчинен, и дайте задания, выполнение которых вы ожидаете. От вас не требуется давать детальных рабочих инструкций. Вы можете поручить это вашим помощникам, коль скоро они у вас есть, и другим лицам, кого это касается. Теперь вы можете требовать и должны требовать решения действовать.

Воспользуйтесь опытом участника политической кампании, проводившейся в сентябре. Он не просит голоса в день выборов 6 ноября. Он просит твердой поддержки его партии сейчас, сегодня, и активной помощи вплоть до дня выборов. Никогда не требуйте обещаний, которые будут выполнены потом, добивайтесь обещаний, которые требуют своего выполнения сегодня.

## **Как направить процесс активного мышления на разрешение причин возникновения проблем?**

Процесс активного мышления включает в себя умение внимательно слушать и способность ясно и четко излагать свои мысли. Процесс активного мышления постоянно держит вас в курсе всех предстоящих дел. Он позволяет изыскивать оптимальные пути для достижения максимальных результатов и больших выгод при меньших затратах и усилиях. Процесс активного мышления заставляет вас постоянно охотиться за идеями, которые превосходят проблемы. Он приводит идеи в действие, а в итоге — хорошее управление.

Процесс активного мышления — это привычка. Для выработки такой привычки, как и всякой другой, нужны постоянное внимание и практика. Попробуйте на деле применить технические приемы, перечисленные ниже, и скоро вы почувствуете, что процесс активного мышления стал вашей второй натурой. Ни один из этих технических приемов не является главенствующим по сравнению с другими приемами: в действительности же каждый из них является наилучшим только в сочетании с другими. Комбинируйте приемы — кое-что добавляйте к ним или кое-что убавляйте в зависимости от характера рассматриваемой проблемы и процесс активного мышления превратится в действие. Вот ваши средства:

- Список контрольных вопросов.
- Техника «расчленения».
- Анализ затрат и результатов.
- Механизм ассоциации.
- Выяснение мнения других.
- Метод использования неожиданных мыслей.
- Технический прием Гордона.

Список контрольных вопросов. С зарождением науки об управлении появляется и список контрольных вопросов как инструмент, применяемый в области управления. Однако вплоть до последнего времени список контрольных вопросов не использовался в целях, для которых его можно лучше всего применять — как средство для стимулирования новых идей. Составляя для себя стандартный список вопросов (список, соответствующий вашей специфической сфере управления) по каждому новому явлению, с которым вам приходится сталкиваться, вы постепенно вырабатываете способность к активному мышлению. Для начала вы можете взять за образец следующий наипростейший список:

— Для чего еще это может быть использовано? Точно в том виде, в каком оно находится сейчас? С изменениями (а что, если сделать больше, меньше, сильнее, слабее, тяжелее, легче и т. д.)? В сочетании с чем-нибудь другим?

— Что является противоположностью того, чему это служит? С чем связаны возможности иного применения? На каком принципе это построено?

— Чем бы я мог все это заменить, если бы у меня этого не было?

Эти несколько вопросов способны послужить отправной точкой для разговора об идеях, которые могут к вам вообще никогда не прийти, если вы постоянно будете скользить по поверхности и не сможете проникнуть в суть явлений. Однако не отчаивайтесь, если ваши первые идеи окажутся праздными или непримлемыми. Хорошие идеи могут появиться позднее, при составлении или просмотре списка контрольных вопросов. Составление таких списков не только стимулирует появление новых идей, но и содействует лучшему запоминанию рассматриваемого вопроса. И позднее, когда появится необходимость в решении аналогичного вопроса, вы легко сможете воссоздать в памяти все необходимые детали предшествующего решения.

**Техника «расчленения».** Этот способ применяется главным образом для улучшения осозаемых объектов. Суть его заключается в разложении изучаемого объекта на составные части и анализе основных качеств, особенностей или свойств каждой части в отдельности. При этом у каждой части изучается форма, размеры, химический состав, прочность, внешний вид и т. д. с точки зрения возможной замены, отсечения или добавления. Доктор Роберт П. Кроуфорд, будучи еще профессором университета в штате Небраска, разработал этот технический прием и сделал его составным элементом своего исключительно продуктивного способа обучения творческим методам. Его монография «Техника творческого мышления» стала настольной книгой по данному вопросу.

Для управляющих, которые считают себя людьми дела, а не пустопорожними мечтателями, этот технический прием — отличный первый шаг на пути к отысканию новых идей. Рассматриваемый технический прием включает в себя четыре простых и последовательных шага:

1. Выберите какой-либо реальный объект, подлежащий улучшению.
2. Запишите все его основные составные части.
3. Точно опишите характерные признаки каждой части в отдельности: размеры, химический состав, вес, структуру, цвет, аппретуру и т. д.
4. Оцените роль и значение каждого признака для функций данной части.

Первые три положения полностью совместимы с требованием последовательного мышления, чтобы факты логически вытекали один из другого. И лишь заключительное положение делает возможным появление новых идей, но в этом случае подход к рассматриваемому объекту является строго закономерным. Исследователь сам спрашивает себя о каждом признаке: должен ли он оставаться неизменяемым с точки зрения отправления своих функций? что можно было бы сделать для улучшения его функций?

Использование этого простого технического приема позволяло владельцу мебельных предприятий упростить изготовление рам для кроватей путем замены нестандартных деревянных блоков, требовавших подливания, сверления, склейки и вставления четырех штук 3-дюймовых болтов, штампующих металлическим зажимом, скрепляемым тремя болтами.

**Анализ затрат и результатов.** Этот технический прием сформулировал Юджин К. Фолл Фанге в своей книге «Профессиональное творчество». Он применил главным образом к конструированию или улучшению динамических систем. Целью этого технического приема является поиск путей для достижения определенной отдачи от применения одного или большего числа строго определенных факторов в пределах ограниченности ресурсов (включая время и деньги). Для применения этого технического приема необходимы следующие три условия:

- Четкое определение «результатов», о которых идет речь.
- Определение имеющихся в распоряжении факторов.
- Составление списка операционных ограничений по данному проекту (оборудование, время, наличие необходимых материалов и т. д.).

Если перечисленные выше условия выполнены, то тогда техника анализа включает в себя следующие шесть ступеней:

- Отчетливо представить себе все возможные связи между затратами и выпуском.

- Установить должную систему проверки правильности возможных решений.
- Разработать методологию достижения практических решений.
- Выбрать оптимальный метод.
- Создать оптимальную систему на деле.
- Доказать ее применимость к данной проблеме.

Рассматриваемый технический прием может применяться одним человеком, работающим самостоятельно, или группой людей, или любым количеством групп. Он может применяться как при решении очень простых, так и при решении очень сложных проблем. Этот технический прием был весьма эффективно использован при решении таких проблем, как:

- затраты — атомный реактор; результат — движение корабля;
- затраты — солнечная энергия; результат — тепловая энергия для приготовления пищи.

### **Мистер фон Фанге предлагает следующую схему рассматриваемого метода**

1. Определите объем, направление и возможности обследования:
  - а) изучите затраты и имеющиеся ресурсы (включая деньги и оборудование);
  - б) определите ограничения, вызываемые наличием тех или иных ресурсов и установленным сроком;
  - в) рассмотрите все возможные подходы к проблеме и направления анализа;
  - г) определите, какой из них будет оптимальным;
  - д) завершите этот план;
  - е) заручитесь поддержкой других для утверждения проекта.
2. Установите количественные объективные критерии для проверки потенциальных решений.
3. Разработайте наилучшие методы выполнения новых специфических задач.
4. Создайте оптимальную структуру, которая бы лучше всего соответствовала различным спецификациям и всему тому, что не поддается точному описанию.
5. Завершите разработку этой структуры.
6. Убедите других в ее ценности<sup>1</sup>.

**Механизм ассоциации.** Каждый образ, исходящий из внешнего мира, автоматически ассоциируется в нашем сознании с более ранними восприятиями внешнего мира, благодаря чему вы различаете предметы и идеи: вы вспоминаете, что где-то их «видели» прежде.

О работе головного мозга мы сегодня знаем немногим больше того, что было известно древним грекам. Им было ясно, что люди «помнят» вещи потому, что мозг ассоциирует воспринимаемые им образы (при помощи различных органов чувств) с более ранними восприятиями внешнего мира. Отдельный случай может напомнить вам что-либо подобное или прямо противоположное, или же происшедшее примерно в то же самое время, что первый или второй случай. И хотя это действительно ничтожные знания о работе головного мозга, вы и их можете использовать для отыскания новых идей. Столкнувшись с проблемой, вы можете напрячь свою память и восстановить в сознании связь между деталями данной проблемы и проблемами однопланового порядка или же, наоборот, расслабить мозг и дать ему увязать эту проблему с тем, что первое придет на ум. Иногда кажется, что возникшая мысль не имеет абсолютно никакого отношения к решению мучающей вас проблемы, и лишь позднее выясняется, что именно в ней заложен нужный вам ответ.

<sup>1</sup> Eugene K. Von Fange. Professional Creativity. Englewood Cliffs, N. Y.: Prentice-Hall, Inc., 1959.

Когда у вас возникает трудная проблема в отношениях с кем-либо из подчиненных, спросите сами себя: «Что в поведении этого человека есть такого, с чем я уже встречался и имел дело и раньше?» В девяти случаях из десяти вы невольно вспомните свои как неправильные, так и правильные действия в аналогичных случаях в прошлом и у вас появится адорная основа для решения, как поступить в данном случае.

**Выяснение мнения других.** Часто изложение кому-либо трудной проблемы, с которой вы столкнулись, помогает кристаллизации ваших мыслей и приближает вас к решению этой проблемы. Поделитесь своими мыслями с кем-нибудь, кто хоть чуть-чуть разбирается в данном вопросе, и последний для вас самого станет яснее. Когда вы найдете нужные слова, чтобы просто изложить проблему, вам может прийти в голову и простое решение, которое ускользало от вас, когда ваш мозг был загроможден всякого рода техническими деталями.

Не составляет особого труда и поиск сочувствующего слушателя, так как он постоянно должен где-то быть. Если вы боитесь надоесть друзьям или дома своими служебными разговорами, то учтите, что скучный человек — это человек, который гордится своими успехами, а не проблемами. Вашим друзьям будет лестно, что им позволено помочь вам «обмозговать» ваши дела. Незнакомые же люди могут также оказать вам услугу в данном отношении, даже не подозревая этого.

«Я никогда не оставляю своих проблем на работе, — говорит специалист по решению всяких производственных головоломок Джерри Бейкер, — и куда бы я ни шел, повсюду я их таскаю с собой, а решения нахожу в самых неожиданных местах. Напоминаю вам, что я не афиширую свои заботы. Я просто прошу людей, у которых, на мой взгляд, подобные же проблемы, рассказать мне о своих заботах. И я еще ни разу не встретил ни одного человека, который бы с радостью не поделился ими со мной».

Джерри любит рассказывать об одном буфетчике из ночного «вагона-закусочной»<sup>1</sup>. Как-то в 3 часа ночи Джерри забрел в такой вагон-закусочную и увидел одного-единственного буфетчика, бодро носившего и надраивающего кофейник. А у Джерри в то время была проблема, как заставить человека, отвечающего за выдачу инструмента в ночную смену, быть постоянно на своем рабочем месте (этот парень обычно или спал не пробудным сном, или слонялся по заводу, и часто требовалось не менее 10 мин., чтобы найти его и получить нужный инструмент). Джерри мгновенно увязал свою проблему с отношением к работе буфетчика и спросил его: «Как вам удается поддерживать столь бодрое настроение, в то время как здесь никого нет?»

«Это очень просто, — ответил буфетчик, — каждую ночь мой босс звонит мне раз или два по телефону. Как вам известно, у него 10 таких вагонов-закусочных и он хочет быть в курсе, как идут дела в каждом из них. И еще не было случая, чтобы я ему сразу же не ответил. За это я каждую неделю получаю по 5 долл. премии. Тут уж не уснешь, если знаешь, что тебе эта спячка может обойтись в 5 долл. в неделю».

Джерри заключил подобное соглашение со своим работником, отвечающим за выдачу инструмента, и результат не замедлил сказаться. Джерри говорит, что затрачиваемые им 5 долл. на премирование своего работника при условии, что ни один рабочий в течение недели не потеряет более одной минуты на получение одного инструмента, более чем оправдывают себя. Более того, человек, отвечающий за выдачу инструмента, теперь стал содержать свое помещение в чистоте, а инструмент и книгу выдачи инструментов — в идеальном порядке.

---

<sup>1</sup> Так в США называют небольшие закусовые, которым снаружи придается форма вагона. Такие закусовые обычно бывают открыты круглосуточно. Форма вагона как бы символизирует быструю закуску «на ходу». — *Прим. переводчика*.

Метод использования неожиданных мыслей<sup>1</sup>. Такой групповой технический прием для раскрытия случайных, произвольных идей, содействующих решению ряда специфических проблем, теперь уже хорошо известен всем, занимающимся вопросами организации и управления. Руководитель группы излагает какую-либо определенную проблему и просит каждого члена группы с ходу высказать свои соображения по поводу ее решения, не смущаясь при этом выдвижением самых невероятных предположений. Руководитель немедленно записывает все высказывания по мере их поступления, не допуская никакого обсуждения их достоинств и недостатков до тех пор, пока не прекратится поступление новых идей. Группа уверена, что любая мысль, какой бы далекой или глупой она ни оказалась после анализа, может внести определенный вклад в уточнение позиции, что в свою очередь приблизит практическое решение проблемы.

Когда группа истощит свой запас идей (нередко число высказанных мыслей доходит до сотни даже по простым проблемам), руководитель открывает дискуссию с целью объединения и развития предложенных отрывочных соображений в одно цельное практическое решение упомянутой проблемы.

В течение нескольких лет описываемый метод несколько раз применялся и отвергался среди управленческих работников. Этот технический прием оказался весьма ценным в большом числе ситуаций и совершенно бесполезным в других. Как и в любой творческой деятельности, в споре об этом техническом приеме мнения разошлись. Строго прямолинейные мыслители, у которых один факт обязательно должен вытекать из другого логично и «разумно», смотрели на него с подозрением. А наиболее частыми защитниками этого технического приема оказались управляющие, работающие в рекламных агентствах, в управлениях кадров, в исследовательских организациях и конструкторских бюро. Младшим управляющим, занятым в производстве, а также в отделах, непосредственно связанных с производством, не рекомендуется применять его до тех пор, пока все участники не поймут полностью как смысл, так и ограничения этого метода.

Вы можете и сами практиковать метод неожиданных мыслей и даже сделать из этого игру. Попробуйте в течение 5 мин. предложить как можно больше решений какой-нибудь проблемы, не слишком заботясь об их практической целесообразности. Напрягите свою фантазию до предела. Бегло набросайте ответы, а позднее просмотрите их, и вы сможете в одном из них найти рациональное зерно. Для совершенствования этого технического приема вы сможете использовать практически потерянное для вас время — ездя в такси, ожидание официанта в ресторане и т. д. Используйте эту практику в качестве развлечения. Не ждите обязательно какой-то реальной выгоды от этого, но тем большее удовлетворение доставит вам неожиданная выгода.

Технический прием Гордона. Как разновидность метода использования неожиданных мыслей этот технический прием также требует участия нескольких человек. Он был разработан Вильямом Дж. Дж. Гордоном — изобретателем, консультантом по вопросам управления и автором ряда книг. Суть этого приема заключается в следующем. Руководитель предлагает группе для обсуждения вопрос, касающийся проблемы, ждущей своего решения, но не раскрывает содержания самой проблемы. Группа свободно обсуждает поставленный вопрос. Руководитель группы вмешивается в обсуждение только в том случае, если оно выходит за пределы данной проблемы. Например, если проблемой является конструирование нового рабочего стола, то вопросом, вынесенным на обсуждение группы, может быть просто «рабочее место». На группу не давит мысль о том, каким должен

<sup>1</sup> Дословно «мозговой шторм», т. е. как бы процесс мышления, при котором мысли «скачут во всех направлениях» и человеку приходит в голову неожиданные, часто блестящие, идеи. — *Прим. переводчика.*

быть рабочий стол, и она работает над идеей создания оптимального рабочего места вообще. Когда же проблема раскрывается, тогда группа начинает переносить все выявленные принципы на решение конкретной задачи.

Метод Гордона, так же как и прием «мозгового шторма», применим главным образом к проблемам, решаемым на высшем управленческом уровне.

Однако принцип, заключенный в методе Гордона, может оказаться полезным и в индивидуальных творческих усилиях. Вместо рассмотрения данной проблемы как таковой, постарайтесь первоначально понять, какой принципиальный вопрос она затрагивает, и попробуйте решить этот вопрос иным методом. Например, если какой-то узел в машине работает неудовлетворительно, то вместо того чтобы думать, как улучшить работу этого узла, постарайтесь осмыслить функции узла и с других позиций подойти к их совершенствованию.

Другой способ индивидуального подхода к техническому приему Гордона — это начать с какого-либо слова, знака или символа, связанного с определенной проблемой, и пусть одна идея подталкивает другую. И так до тех пор, пока не появится какая-то конструктивная идея. Это просто свободный, ничем не связанный полет мысли. Сознательно или неосознанно, но этот способ широко применяется для придумывания лозунгов, провозглашаемых компанией, названий фабричных марок, пропагандистских брошюр о деятельности компании и т. д.

При повторном рассмотрении многие из ваших идей могут показаться бесполезными. Не отбрасывайте их. Просматривая их вновь через некоторое время, вы сможете натолкнуться на решение нужной вам проблемы. Один хорошо известный руководитель завел «складной мешок мыслей»: он отвел в своем рабочем столе большой ящик, в который он складывает листочки из своей записной книжки с услышанными где-то идеями. Когда у него появляется хоть несколько минут свободного времени, он берет наугад горсть таких листочков и просматривает их. Часто он находит кое-что для решения неотложной проблемы. Часто этим способом он добавляет что-то новое к тому, что у него было в голове, и создает удачную идею из «отбросов». Он говорит, что каталогизация этих идей сделает их бесполезными для него.

Если бы он мог идти прямо к нужной ему идее, он никогда бы не стал перелистывать многие ценные и давно позабытые фоллянты. Он всегда кладет на дно ящика просмотренные им листочки из записной книжки. А спустя несколько дней или месяцев он сможет отыскать здесь бесценные для себя мысли.

Где применять результаты активного мышления? Последнее, что вам хотелось бы предложить, — это полная реорганизация высшего управления компании, по крайней мере на некоторое время. Любой способен теоретизировать по поводу того, что должно предпринять высшее руководство для улучшения положения дел на низшем управленческом уровне. Но работа высшего руководства как раз и не сводится к тому, чтобы облегчать ваше положение; высшее руководство полностью занято координацией ваших усилий с усилиями остальных сотрудников организации.

Направляйте процесс активного мышления на решение проблем, которые могут возникнуть в сфере вашего влияния или чуть выше. Не говорите своему руководителю, насколько лучше вы могли бы выполнять свою работу в других условиях. Лучше покажите ему, как с помощью процесса активного мышления вы преодолеваете трудности и добиваетесь результатов. Не заходите слишком далеко, чтобы продемонстрировать своему руководителю (или его начальникам), что он некомпетентный или глупый; покажите ему, что он поступил исключительно разумно, когда выдвинул именно вас для того, чтобы проверить какое-то нужное для него дело.

## Глава IV

### **ПЕРЕДАЧА ЧАСТИ ПОЛНОМОЧИЙ ПОДЧИНЕННЫМ — СПОСОБ УСИЛЕНИЯ ВАШЕЙ ВЛАСТИ**

Вы оценили свои возможности для достижения успеха в области управления и решили, что наряду с другими талантами вы обладаете деловитостью и способностью претворять слово в дело. Проанализировав свое теперешнее положение, вы нашли новые возможности для роста — определенное право самостоятельно решать вопросы так, как вы считаете нужным. Вы начали лучше использовать свое время, отводя необходимую его часть для самоусовершенствования.

Теперь вы можете сделать следующий шаг для достижения своих целей. Вы готовы приступить к изучению вопроса, как находиться в разных местах в одно и то же время. Звучит неправдоподобно? Это не так. Передача части ваших полномочий даст вам возможность быть осведомленным о ходе работы на всех участках, где вы имеете ответственных подчиненных, которым дали право требовать, чтобы ваши задания выполнялись таким образом, как вы находите это нужным.

Эта глава поможет вам лучше раскрыть свои управленческие способности. Она даст вам в руки мерило для оценки ваших теперешних прав, а также программу их применения и расширения. Эта глава научит вас, как использовать все возможности для неуклонного расширения сферы вашей деятельности.

Власть, как и деньги, может быть сохранена или растрочена. Она может быть отдана на сохранение или в рост. Ее можно расширять ради нее самой. Она может быть использована с расточительной роскошью. Она может сделать все или ничего.

Но прежде чем использовать свои права с целью расширения их сферы, вы должны:

- Полностью оценить свои права.
- Изучить выгоды и риск, связанные с передачей части своих полномочий.
- Узнать все, что можно, о способностях и характере каждого из ваших подчиненных.
- Использовать передачу части полномочий как метод стимулирования своих подчиненных.
- Практиковать передачу части полномочий при каждой возможности.
- Установить надежные методы отчета и контроля.

### **Принимайте во внимание всю полноту вашей власти**

Относительно просто измерить власть, которую вы имеете благодаря должности, занимаемой в настоящее время. Даже если ваша компания не имеет предписаний относительно ваших функций и никаких указаний об отношениях с другими служащими компании, вы быстро сможете определить области, в которых имеете полную свободу действий, и области, где вы действуете с меньшей свободой.

Составьте полный перечень своих обязанностей; сделайте это письменно. Составьте заново список своих обязанностей, начав с письменного описания своей должности. Не доверяйте памяти при составлении списка.

Каждая задача, обуславливаемая вашей должностью или разрешаемая благодаря ей, дает вам определенные полномочия. Составьте перечень своих задач (любая задача — это предписание, требующее определенного результата), которые вы можете разрешать самостоятельно, не обращаясь

к вышестоящим должностным лицам. Используйте отдельный лист бумаги для каждой категории задач. Наиболее вероятно, что все свои задачи вы сможете отнести к одной из следующих категорий:

**А. Задания, не требующие контроля.** Определенное число ваших заданий оценивается только по достигнутым результатам. Вы можете предпринять любые действия, которые найдете нужными, для достижения цели (в пределах норм, устанавливаемых общей политикой предприятия, избегайте дублирования действий или нарушения законов). Вы должны докладывать только о результатах, если не станет очевидным, что не сможете достичь ожидаемых результатов.

**Б. Задания, требующие обычного контроля.** Здесь вы свободны по собственному усмотрению изменять или применять обычную процедуру и докладывать о результатах лишь в установленное время. Такие доклады требуются достаточно часто, для того чтобы видеть, насколько вы способны выполнить задание в строго установленный срок.

**В. Задания, требующие специального контроля.** Для выполнения таких заданий вам, возможно, потребуется прибегнуть к крайним мерам, чтобы избежать остановки производства. Вы обязаны докладывать как о трудностях, так и о своих действиях, предпринятых для ликвидации этих трудностей сразу же после их возникновения.

**Г. Задания, требующие полного контроля.** При выполнении этих заданий не допускается никаких отклонений от установленного порядка без предварительного согласия вашего начальства. При малейшей угрозе аварии вы должны дать сигнал тревоги и ждать помощи.

**Не забывайте «денежные» выражение власти.** Вы можете измерить свою власть вашим правом разрешать определенные действия, влекущие использование денежных фондов, без консультации со своим начальством.

Если вы начальник отделения компании, имеющей свой собственный бюджет, и обладаете правом тратить бюджетные средства по собственному усмотрению, то это значит, что вы располагаете неограниченной властью, правом самостоятельно руководить делами; вы в действительности являетесь президентом маленького филиала компании. В соответствии со своим положением вы можете осуществлять общее руководство в полном смысле этого слова.

Однако в большинстве случаев у вас будет право использовать денежные средства лишь на некоторые специальные цели. В перечне ваших задач выделите те, на решение которых вы можете истратить деньги по собственному усмотрению. Это главным образом и будут те задачи, на выполнение которых вы тратите большую часть своего времени. Следовательно, в отношении этих задач и требуется в первую очередь ставить вопрос о передаче ваших полномочий.

**Учитывайте иллюзию власти.** Вы, наверное, удивитесь, узнав, что ваши фактические полномочия, т. е. права, которыми вы располагаете, значительно шире, чем это соответствует вашей должности. Возможно и такое положение, что ваш непосредственный начальник как бы отказался от своих прав, но не передал их вам. Таким образом, в ваших руках оказываются значительные ресурсы в виде «иллюзии власти», т. е. как бы право контролировать будущую ситуацию, которая может возникнуть, по едва ли возникнет. Такая «иллюзия власти» бесполезна для вас, если только вы не собираетесь ею воспользоваться, когда представится подходящий случай. Полагаться на это — значит жить в мире иллюзий. Но если такой случай представится и вы сможете им воспользоваться с успехом, то вы шагнете далеко вперед в достижении своей цели — расширению своих прав и полномочий.

Включите в ваш перечень все права, которые вы фактически имеете, и все права, которые могут возникнуть у вас при определенных обстоятельствах. Не оставляйте ничего для догадок.

Как пользоваться вашим перечнем. Каждая задача, решение которой относится к вашей компетенции, представляет благоприятную возможность для развития ваших управленческих способностей. Внимательно просмотрите перечень своих обязанностей и изучите элементы каждой задачи, кото-



рые вы смогли бы доверить подчиненным, при условии, что вся полнота власти останется за вами. Приступая к решению новой задачи, поставьте перед собой следующий вопрос, включающий четыре момента.

Какую часть своих полномочий при решении этой задачи я смог бы доверить подчиненному и ожидать от него их использования для получения результатов, если я:

1. Требую только результатов?
2. Требую еженедельного (ежедневного, ежечасного) доклада о ходе выполнения задания?
3. Требую подробного выполнения моих инструкций и разрешаю свободу действий лишь в случаях крайней необходимости?
4. Требую буквального следования моим инструкциям и приказываю, чтобы меня ставили в известность немедленно при появлении каких-либо затруднений?

Составив подобный перечень, вы тем самым отразили в нем свои полномочия как руководителя и обеспечили возможность передачи их другим лицам. Вы можете начать на основе прошлого опыта давать все больше и больше поручений другим, но прежде чем вы осуществите полную программу передачи полномочий, изучите общее положение в свете последующих рекомендаций этой главы.

## **Изучите выгоды и риски, связанные с передачей части полномочий**

Что вы можете выиграть при передаче части своих полномочий? Что вы потеряете, если рискнете и потерпите неудачу? Что произойдет, если вы не будете пытаться? Чтобы объективно ответить на эти вопросы, вы должны принимать во внимание не только собственную точку зрения. Ваш ответ будет зависеть от того, насколько вы сумеете:

- взглянуть на эти вопросы глазами своего начальника;
- изучить общий подход к решению данной проблемы;
- изучить, как повлияет передача полномочий на ваших подчиненных.

**Посмотрите на эти вопросы глазами своего начальника.** Изучите выгоды и риск от передачи полномочий. Вы легко поймете все выгоды, которые вытекают из передачи вам части полномочий от вышестоящего начальства. Вы знаете, что получаете по крайней мере следующие выгоды от возможности принимать решения на месте:

- Вы сможете сразу же действовать сообразно обстоятельствам, не теряя ни одной секунды на связь.
- Вы можете предоставить больше полезного времени вашему начальству: вам не нужно будет непрерывно надоедать ему с одними и теми же вопросами.
- У вас будет дополнительный побудительный мотив к сохранению своих полномочий. Право пользоваться полномочиями является условным: вы потеряете это право, если будете злоупотреблять им.
- Вы «принадлежите» к кругу руководителей. Поскольку вы можете побудить компанию к определенным действиям, вы говорите «мы», имея в виду компанию. Ваши интересы являются интересами компании.
- Поскольку ваш начальник полагается на вашу смекалку, вы уважаете и его мнение. Это придает вам уверенность в себе и гордость. Это побуждает вас доказать ему свою готовность действовать для него вновь и вновь.

Но когда вы задумаетесь о дальнейшей передаче части своих полномочий, вы начинаете замечать и неудобства. Вы говорите себе, что передача полномочий выгодна только в том случае, если другие используют ваши права мудро, для увеличения ваших достижений. Всегда имеется опасность того, что они, обладая меньшим опытом и, может быть, меньшими знаниями возможных обстоятельств, чем вы, могут начать измене-

ния, которые вы уже безуспешно пытались сделать и убедились в их бесполезности.

— Время, которое вы выигрываете в том случае, когда при принятии определенных решений вас заменяет один из ваших подчиненных, может быть спова потеряно, если он примет ошибочное решение. Исправление ошибки может занять больше времени, чем недопущение различных видов бесконтрольных действий.

— Власть может усыплять, вместо того чтобы побуждать к действиям. Ваши подчиненные могут переоценить свое значение и власть их может осяннить.

Для того чтобы объективно разобраться в риске и выгодах, возникающих при передаче власти, поставьте себя на место вашего босса и подумайте только о риске, которому он подвергается, передавая свои полномочия вам. Если сможете оправдать его риск, то тогда у вас будет хороший критерий для передачи части своих полномочий подчиненным.

**Научите общий подход к решению данной проблемы.** Один человек может выполнить работу одного человека. Правда, некоторые люди могут сделать больше других, однако имеется предел того, что может выполнить даже очень способный человек, затрачивая все свои силы. И единственный способ, позволяющий управлять сложной организацией, состоит в том, что вы оставите за собой координацию главных работ, передавая другим права по осуществлению менее значительных задач. Чем большее число людей будет представлять вас, чем большее число лиц будет обладать правом принимать решения от вашего имени, тем больший объем работы вы сможете выполнить. Короче говоря, сила руководства заключается в способности использовать творческие силы других, быть лидером. Умение же быть лидером в первую очередь требует умения уважать право других решать, а это означает передачу части полномочий на ту ступень, где принимаются наиболее эффективные решения.

**Передача полномочий не всегда разумна.** Если вы стремитесь к такому исполнению служебных обязанностей, которое состоит только из выполнения строго регламентированного порядка работы, то передача части своих полномочий явится искусственной и вредной. Искусственной, потому что это является уловкой, а вредной, потому что рано или поздно подчиненные поймут, что это уловка, и будут ей противиться.

В некоторых организационных подразделениях, а иногда и во всей организации, где условия остаются относительно неизменными или где их можно регулировать, передача полномочий в полной мере становится ненужной и неразумной. Руководство технической производственной деятельностью, где необходимы научное планирование и контроль для получения эффективных результатов, является лишь одним из примеров этого. Локальные попытки изменить сложный технический процесс, даже если они и направлены на то, чтобы двигать его дальше, могут подчас причинить гораздо больше неприятностей, чем полная остановка процесса. Каждый человек при такой организации должен ясно понимать, какие действия он может совершить для исправления неполадок, а какие нет. При надлежащем обучении и опыте каждый рабочий может сделать исправления на месте, но всегда при условии, что он полностью осознает весь эффект в целом от предложенных изменений.

Но обстоятельства остаются неизменными или могут быть объектом регулирования в незначительных областях управления.

**Передача полномочий разрешает принятие решений.** Внешние обстоятельства меняются, и такие изменения требуют от управляющего немедленных решений, нововведений, изменений и балансировки.

Работа главного управляющего не может быть уложена в определенные рамки, потому что вызвана к жизни потребностью решать непредвиденные проблемы. Вот почему умение быть лидером так важно в управленческой деятельности. Люди по-разному реагируют на разные обстоятельства, и обязанность руководителя состоит в умении влиять на своих

подчиненных так, чтобы они реагировали разумно и надлежащим образом в любых непредвиденных обстоятельствах.

Первой и главной функцией управляющего является решение непредвиденных проблем. Как бы тщательно вы ни планировали, как бы прекрасно ни организовывали, как бы хорошо ни начинали дело, в любой работе могут возникнуть непредвиденные затруднения. Основная задача управляющего заключается в том, чтобы свести к минимуму возникшие трудности, устранить их как можно быстрее и с наименьшим ущербом, отрегулировать процесс работы так, чтобы наверстать потерянное время и войти в рамки установленного графика работы или пересмотреть его, если в том есть необходимость. Такая работа требует права решать все вопросы на месте.

Изучите, как повлияет передача полномочий на ваших подчиненных. Многие руководители рассматривают власть, которой они облечены, как форму чисто личного доверия. Они считают, что должны лично наблюдать за выполнением каждого задания, принимать или участвовать в принятии любого решения, чтобы оправдать доверие, которым они пользуются.

Подобное использование власти очень сходно с установкой в центре большой комнаты с высоким потолком лампы в 1000 вт для освещения столов 10 сотрудников. Если эта лампа висит достаточно высоко, чтобы осветить всю площадь, то она находится слишком высоко, чтобы ярко осветить все места; лампы в 100 вт, помещенные над каждым столом, дадут достаточный (и ровный) свет всем.

Власть подобна свету — уменьшается с увеличением расстояния от ее источника. Но чтобы эффективно «осветить властью» работу 10 подчиненных, вы должны использовать вашу власть одновременно в 10 местах. Очевидно, вы сможете это сделать только лишь путем передачи части своих полномочий.

*Ваша обязанность состоит в том, чтобы добиваться результатов.* Когда вы принимаете назначение, вы тем самым молчаливо соглашаетесь принять на себя обязанность добиться определенных результатов. Вы можете разделить власть с другими, сделав их ответственными перед вами. Но когда приходит время отчитываться за работу в целом, вся ответственность за выполненные и невыполненные обязанности ложится целиком и полностью на вас.

Как сюда денег влечет за собой обязательство их возвратить, так и передача части своих полномочий подчиненным обязывает последних добиваться определенных результатов в работе.

Передача части своих полномочий действует точно по такому же принципу. Вы свободны использовать свою власть, как вам хочется, но если, используя ее, вы не достигли определенных результатов, то вы выбираете из игры, вы не нужны, и ваше начальство предпочитает иметь дело непосредственно с вашими подчиненными.

*Вы несете ответственность, когда передаете часть своих полномочий.* Если передача части своих полномочий служит лишь облегчению ваших личных обязанностей, то это вызывает общие нарекания со стороны недооцененных подчиненных: «Иван пироги печет, а бездельнику Федору — уважение и почет». Такая передача обязанностей часто доказывает высшему руководству, если оно в конце концов это обнаруживает, что работнику, передающему без нужды свои обязанности другим, нечего делать в организации. Его должность и, вероятно, еще пару таких административных должностей можно ликвидировать без каких-либо неблагоприятных последствий для эффективной работы организации. Подобные открытия делаются достаточно часто, заставляя многих даже очень способных управляющих косо смотреть на передачу какой-либо части своих обязанностей. Поэтому они все делают сами, работая до полного изнеможения и неразумно стараясь вникнуть во все дела одновременно, растрачивая на это большую часть своих сил.

Обстоятельство, говорящее в пользу передачи части полномочий, заключается в том, что руководитель, получая больше свободного времени в

свое распоряжение, может работать менее напряженно. Это предполагает, что данное лицо обладает способностью творчески использовать большее количество времени. Если же вы проводите освободившееся время в тревожном ожидании возможных ошибок со стороны ваших подчиненных, тогда передача части ваших обязанностей вызовет лишь напряжение вместо облегчения. Поэтому прежде чем вы передадите кому-либо часть своих полномочий, продумайте основания для этого. Если вы это делаете, прежде чем взяться за решение трудной, не терпящей отлагательства задачи, которая под силу лишь вам, то вы упрочите свое положение, так как продемонстрируете свою способность пользоваться еще большими правами.

Воздержание от передачи части своих полномочий может вам дорого обойтись. Когда вы отказываетесь передать другим какую-то часть своих полномочий, то вы тем самым обрекаете себя на беспрерывное «дергание» и постепенно погружаете в решении мелких задач. Ваши подчиненные должны иметь быстрый и легкий доступ к вам, если они обязаны получать распоряжения, необходимые для выполнения порученных им функций. Вам придется принимать решения в какие-то доли секунды по вопросам, которые должны быть рассмотрены вдумчиво, без спешки. В конце концов при такой практике вы рискуете принять больше неправильных решений, чем сделали бы ваши подчиненные. Но кто бы в вашем отделе ни допустил ошибку, отвечать за нее придется вам.

Отказ от передачи части своих полномочий влияет на ваших подчиненных так же пагубно, как и на вас. Если они вынуждены приходить к вам за распоряжением по каждому пустяковому делу, то они попусту растрачивают свое время. Еще более важно то, что они лишаются инициативы и самостоятельности. Они теряют уважение своих подчиненных, так как ничего не могут решить без вас, или, наоборот, они приобретают симпатии своих подчиненных за ваш счет. Они становятся возбужденными, нетерпеливыми и злопамятными, если не могут получить распоряжения, нужные им немедленно. Они перестают отождествлять себя с руководством и молчаливо присоединяются к группам, враждебно настроенным к нему, или же мобилизуют все свои маленькие права, которыми они располагают, и начинают вымещать свое разочарование на подчиненных, заставляя их путем мелких придирок соблюдать мелочные правила.

Не имея доброжелательной поддержки подчиненных, вы должны будете обособиться от них и поддерживать отчужденность, чтобы держать их в подчинении. На принудительное навязывание власти вы можете растратить впустую всю свою энергию. Это будет бешеный бег на месте. Если вы на секунду остановитесь, чтобы перевести дыхание, то можете оказаться за бортом.

## **Узнайте все, что можете, о способностях и характере каждого из ваших подчиненных**

Риск, связанный с передачей части своих полномочий другим, действительно требует не допускать к власти тех, кто ею злоупотребляет. Ничто не может сравниться с разрушительной силой злоупотребления властью. Там, где принимаются в расчет результаты работы коллектива в целом (а при управлении почти всегда это является единственным обстоятельством, с которым приходится считаться при оценке работы за большой промежуток времени), предоставление власти подобному лицу на один день может создать такие затруднения, которые самое лучшее руководство не сможет ликвидировать за целый год.

Поскольку вы захотели научиться быть одновременно в нескольких местах, вам следует передать часть своих полномочий избранному подчиненным, на которых вы можете положиться, зная, что их реакция на определенные обстоятельства будет очень похожей на вашу реакцию и что они смогут соответственно повлиять на своих подчиненных. Очень трудно найти людей, которые смогут вас представлять. Найти людей, не только

могущих, но в действительности вас представляющих — это как раз то, что делает передачу части своих полномочий одной из самых труднейших и мучительнейших проблем, которую вы встретите на своем пути к высшей управленческой работе.

Способность человека применять власть в данной ситуации не может быть точно определена заранее до ее испытания на практике. Именно поэтому вашим подчиненным будет трудно понять, что вы просто не можете предоставить им большую власть до тех пор, пока они шаг за шагом не докажут свою способность использовать эту власть надлежащим образом. Они хотят броситься в водоворот событий и плыть или утонуть. Вы же должны проследить за тем, чтобы тот, кто может плавать, получил возможность доказать это. Однако вам следует принять меры предосторожности и не дать тем, кто не умеет плавать, выплеснуть всю воду из бассейна.

Прежде чем вы передадите часть своих полномочий кому-либо из подчиненных, удостоверьтесь, что он:

- технически вполне компетентен в данной отрасли;
- стремится к управленческой работе и хочет в ней преуспеть;
- обладает чертами характера, которым вы можете доверять.

**Установите техническую компетентность.** Если вы работаете в средней компании, ваши подчиненные, вероятно, проверяются профессиональными работниками отдела кадров и их техническая квалификация устанавливается прежде, чем они принимаются на работу. Во всяком случае вы можете легко установить их техническую компетентность по их текущей работе. Однако не довольствуйтесь собственной оценкой. Удостоверьтесь, что их непосредственные подчиненные уважают их технические знания. Несколько дней наблюдения за кем-либо из своих сотрудников с учетом замечаний и отношения его коллег или его собственных подчиненных покажет вам, считают ли они, что он знает свой предмет, или нет.

**Определите способности ваших подчиненных руководить работой.** Вам не обязательно стараться влезть в душу своего подчиненного, чтобы получить представление о его способностях быть руководителем. Вовлеките его в непринужденную беседу, и вы сразу сможете определить его отношение к делу, к другим сотрудникам и, в частности, к самому себе. Просмотрите главные положения гл. I, с помощью которых вы оценили собственные способности к высшей управленческой работе, и вы сможете дать объективную оценку способностей своего подчиненного. Следите за тем, чтобы каждый ваш подчиненный:

был реалистом;

обладал способностью все схватывать на лету и применять полученные знания;

обладал определенной способностью организовать работу других и руководить ею.

Уверьтесь в том, что он разделяет ваши взгляды на основы управления и что он будет:

проявлять терпимость к индивидуальным чертам характера, которые не мешают работе;

проявлять нетерпимость ко всем слабостям, которые неблагоприятно отражаются на работе.

*Не подходите к оценке своих подчиненных с позиций личных симпатий или антипатий.* Сделайте взаимное уважение критерием вашей оценки способностей подчиненного заменять вас. Исключите из этого полностью личную приверженность. Вам, конечно, хочется, чтобы вас любили, и очень приятно иметь группу подчиненных, с которыми вы могли бы пошутить. Но шутки без взаимного уважения к добросовестному выполнению своих обязанностей могут погубить ваш авторитет.

Люди хотят любить других и быть любимыми, но в то же время они хотят, чтобы ими руководил энергичный, знающий человек. Наиболее уверенно они чувствуют себя тогда, когда их заставляют проявлять свои служебные качества, даже если они часто этим возмущаются.

**Определите и используйте черты характера подчиненных.** Черты характера подчиненного нельзя точно определить, о них можно только составить себе мнение. Оценка характера подчиненного проявляется в степени оказываемого ему доверия, которое может быть и ошибочным.

Изучая своих подчиненных, вы определяете, какова их работоспособность, образование, приемы в работе, взаимоотношения с рабочими и служащими. Это дает реальное основание судить о достоинствах их характера.

Окажите доверие подчиненному и проверьте, как он к этому отнесется, — это единственный путь реалистической оценки характера. Благоприятно оценив способность подчиненного к управленческой работе, вы тем самым признаете его честность и добросовестность, неотделимые от служебной исполнительности. Оказывая ему доверие, вы тем самым подвергаете испытанию указанные черты его характера.

Внушите своим младшим подчиненным, что вы полностью доверяете им. Они проявят свой характер даже тем, как воспримут это. В свою очередь вы покажете им свой характер. Если вы будете демонстрировать готовность добросовестно ценить результаты их помощи, они полностью отдадут в ваше распоряжение все свои способности. Вы будете продвигаться вперед все вместе. Взаимное доверие — это общая основа передачи части своих полномочий.

### **Используйте передачу части своих полномочий в качестве средства стимулирования подчиненных**

Когда мы говорим о передаче части полномочий другим, то это не значит, что мы говорим только о повышении эффективности вашей работы. Речь идет и о том, как использовать передачу части своих полномочий, для того чтобы заставить подчиненных работать более эффективно, получать удовлетворение от работы, а тем самым и от жизни. Существует определенный порядок правильного использования передачи части своих полномочий. Его изучение поможет вам:

- Использовать передачу части своих полномочий для сплочения включенных в группу лиц.

- Использовать передачу части своих полномочий так, чтобы усилить общую взаимную заинтересованность подчиненных.

- Не пытаться передать своим подчиненным те полномочия, которыми они уже пользуются благодаря занимаемому ими положению.

- Выбирать своих помощников с учетом мнения группы.

- Если вы имеете дело непосредственно со всей группой, нужно распределить задания равномерно среди всех ее членов.

- Не выражать отдельным подчиненным своего сочувствия по поводу существования противоречий между их индивидуальными интересами и общими результатами, которых вы добиваетесь от группы в целом.

**Используйте передачу части своих полномочий для сплочения включенных в группу лиц.** Ваше окружение — это искусственно созданная группа, структурная единица, предназначенная для специальной цели, требующей наличия людей различных специальностей. Вероятнее всего, что эти люди добровольно и вне работы никогда не были бы связаны друг с другом. Для того чтобы добиться от этой группы наиболее эффективной работы, требуется сплотить ее, воспитать у каждого отдельного работника чувство общности с группой, с тем чтобы каждый ощущал гордость за свою принадлежность к этой группе.

Каждая группа работников обязательно чем-либо отличается от других групп. Это могут быть и особенность предъявляемых требований, и качество законченной работы, и сотни других факторов. Старайтесь максимально использовать все эти факторы, чтобы сделать свою группу уникальной, используйте эти факторы для того, чтобы сплотить своих сотрудников в группу, преследующую общую цель.

Чем более различны и вместе с тем чем более взаимосвязаны задачи рабочей группы, тем легче достичь духа сплоченности. При выполнении одинаковой работы одним и тем же способом лучшие работники скоро начинают замечать, что они выделяются большей производительностью; они должны тогда ослаблять свое рвение, чтобы быть приемлемыми для всей группы в целом. Если у каждого есть определенная работа и определенное право решать все вопросы, связанные с ней, а также понимание своего вклада в общий рабочий процесс группы, то тогда каждый независимо от своих личных и общественных воззрений рассматривает себя как часть группы.

Используйте передачу части своих полномочий так, чтобы усилить общую взаимную заинтересованность подчиненных. Используйте передачу части своих полномочий для сплочения своей группы, создания из нее дружного, работоспособного коллектива. Предоставление подчиненным части своих полномочий для решения определенных задач — это самый надежный способ заставить их действовать в соответствии с вашими устремлениями. Помните, что каждый человек является высшим авторитетом в отношении своей работы: он принимает окончательное решение о том, выполнять порученную ему работу наилучшим образом или нет. Если вам удастся добиться того, чтобы ваши подчиненные стремились выполнять порученную работу так, как вы этого хотите, — считайте, что вы достигли главного рубежа в создании сплоченной группы. Психолог Гарольд Дж. Левит по этому поводу говорит: «Какой бы властью ни обладал реформатор, как бы высоко он ни «вознесся», но судьба выполнения любого решения находится не в его руках, а в руках непосредственного исполнителя. Это может быть даже служащий, получающий наименьшую зарплату, но именно он в конечном счете определяет, выходить ли ему на работу. В конце концов, каждый ребенок сам решает, повинноваться ему или нет. Что-то «меняет» лишь тот, кто реально производит эту перемену. Некий А может оказывать большее или меньшее влияние на положение, он может рвать и метать, уговаривать В, угрожать ему или наказывать его; но только В (он даже может быть неразумным, безрассудным) принимает в конечном счете решение — изменит ли он что-то или нет. Более того, именно А чувствует неловкость, если его требования остались неудовлетворенными. Именно поэтому А зависит от В»<sup>1</sup>.

Когда каждый член группы уступает вам свое право распоряжаться собой, группа делает вас своим руководителем. С помощью разумного руководства вы можете сплотить разные части группы в единое целое. Квалифицированное руководство и разумная передача части своих полномочий вашим подчиненным сделают группу сплоченной и высокопроизводительной.

Власть, используемая в пределах ваших полномочий, — это единственное средство достичь действительного руководства, а также удовлетворить нужды ваших подчиненных. Используйте же ее немедленно и справедливо через своих главных помощников.

Рассматривайте самого себя как беспристрастного губернатора важной области некоей сильной республики. Вам доверили область и вы должны управлять ею, с одной стороны, в интересах ее населения, с другой — в интересах республики. Ваша задача — облагать население налогами и собирать пошлины в соответствии с законами республики и в то же время содействовать благополучию жителей. Вы одновременно и главный судья, и глава исполнительной власти этой области, но и над вами имеются судьи, которые могут пересмотреть и даже отменить ваши решения и приказы. Происходящие время от времени инспекционные «набеги» членов законодательной палаты страны смягчают ваш единовластный контроль, но тем не менее вам по существу оставляется возможность действовать по

<sup>1</sup> Harold J. Leavitt. *Managerial Psychology*. Chicago, The University of Chicago Press, 1953.

собственному усмотрению, следить за правильным соблюдением законов, за соблюдением справедливости во всех делах, имеющих отношение к вашим подопечным, до тех пор пока вы собираете достаточно налогов, чтобы удовлетворять требования высоких инстанций вашего правительства. Вы, конечно, не можете сами персонально облагать налогом и собирать пошлины с каждого; наилучшее, что вы можете сделать — выделить для этого помощников, которые будут представлять вас и беспристрастно вести все гражданские дела.

Вы требуете от своих подчиненных полной преданности и исполнительности и тем самым берете от них все, и как бы вы ни старались, вы не можете компенсировать целиком их потери. С самого начала вы должны показать, что хотите от них только то, на что имеете полное право, а именно — искреннюю поддержку в выполнении определенных задач, за что вы гарантируете им справедливое вознаграждение. Помимо этого, они не имеют по отношению к вам никаких обязательств, как и вы по отношению к ним.

Не пытайтесь передать своим подчиненным те полномочия, которыми они уже пользуются согласно занимаемому ими положению. Когда вы «возвращаете» кому-либо права, которые вам никто не давал, то вы тем самым вызываете к себе лишь чувство презрения со стороны тех, кому они фактически принадлежат.

Нельзя «наделить» человека самоуважением, или достоинством, или умением проявлять свое «я». Можно только воздержаться от попыток лишиться его этих качеств. Вы не можете «наделить» человека престижем, или совершенством, или чувством уверенности в течение длительного периода времени. Вы способны лишь предоставить ему возможность для достижения этого. Все, что вы сможете дать своим подчиненным, — это руководство, т. е. использование под вашим началом всех прав каждого члена группы в комбинации с вашей властью, в целях наибольшего процветания всей группы в целом и каждого ее члена в отдельности.

Ваши самые младшие служащие имеют право на справедливое и беспристрастное отношение к ним со стороны лиц, назначенных вами для руководства. Вы вправе рассчитывать на лояльность тех, кому передали часть своих полномочий. Если оба эти условия соблюдаются, то вы вместе имеете сильную группу, объединенную единым стремлением к достижению общей цели, а это все, что требуется для реализации ваших планов.

**Выбирайте своих помощников с учетом мнения группы.** При выборе помощника необходимо прежде всего убедиться в том, что избранный вами человек сможет удовлетворительно выполнять порученную ему работу. Если у вас только один подчиненный способен выполнять определенную работу, то вы будете вынуждены назначить на эту работу именно его; но если их несколько, отберите такого подчиненного, который не только может хорошо справиться с поставленной перед ним задачей, но и с любовью будет относиться к своим обязанностям. Если несколько подчиненных одинаково пригодны для выполнения функций помощника, то при окончательном выборе вам следует руководствоваться не личными соображениями, а приемлемостью данного человека для группы в целом. Избегайте назначать своих друзей и любимцев, если только они не являются друзьями и любимцами всей группы. Если это возможно, то старайтесь своим помощником назначить человека, которого бы при свободных выборах вся группа единодушно избрала своим лидером. Признав выбор группы, вы тем самым завоеуете ее расположение, а вместе с ним и лояльность ее естественного руководителя. Его влияние как руководителя — это также и ваше влияние до тех пор, пока вы пользуетесь им разумно.

**Дайте своим помощникам право действовать от вашего имени.** Назначая помощника и предоставляя ему определенные полномочия, вы тем самым позволяете ему руководить работой ваших подчиненных так, чтобы добиваться нужных вам результатов. Ваш помощник имеет право получать и оценивать результаты деятельности подчиненных, обобщать их и представлять на ваше рассмотрение общие итоги работы. Используя получен-



ные полномочия, он имеет право направлять усилия подчиненных по собственному усмотрению для достижения требуемых результатов.

**Распространяйте приказ на всех, кого это касается.** Передачу части своих полномочий назначенному вами лицу нельзя считать завершенной, а поэтому и эффективной до тех пор, пока об этом не узнают все заинтересованные лица. Передавая подчиненному часть своих полномочий, вы действуете как лидер всей группы; в свою очередь подчиненный, которому вы передали полномочия, становится лидером более мелкой группы. Без вашей помощи, однако, он вряд ли сможет занять это положение, так как передача части полномочий сопровождается также передачей определенной части доверия. Широкое оповещение о назначении вашего помощника преследует в равной степени две цели: с одной стороны, в глазах подчиненных назначенное вами лицо становится полномочным представителем власти, с другой стороны, это усиливает чувство ответственности помощника перед вами. Передача ему определенных полномочий показывает, что он пользуется вашим доверием и, следовательно, имеет право на доверие со стороны подчиненных. Любой проступок подчиненного перед вашим помощником становится, таким образом, проступком и перед вами.

**Распределяйте работу равномерно, когда вы имеете дело непосредственно со всеми подчиненными.** Если вы работаете в сравнительно небольшом учреждении, где нет нужды в помощниках, и если вы имеете дело непосредственно со всеми подчиненными как с равными, то относитесь к распределению обязанностей с тем же вниманием, с каким вы подходили бы к выбору своего помощника.

Наиболее сложные задачи поручайте наиболее квалифицированным работникам при условии, что они тоже заинтересованы в их выполнении. Если же ваши подчиненные могут в равной степени хорошо выполнять все порученные им задания, равномерно чередуйте их при распределении заданий, с тем чтобы наилучшая работа не была захвачена более сильными и наилучшая — более слабыми подчиненными.

**Не выражайте подчиненным своих чувств.** Никогда не показывайте подчиненным своего сожаления в отношении столкновения их индивидуальных интересов с целями, преследуемыми руководством. Выражайте им доверие, понимание, не требуя взаимности.

Делайте так, чтобы обо всех предполагаемых переменах подчиненные узнавали впервые от вас. Как только вы определили план действий, объясните заранее причины предстоящих изменений, вашу общую политику. Особенно обратите внимание на то, чтобы подчиненные поняли, почему им запрещается что-либо делать, почему вводятся те или иные запрещения, но не бросайтесь в крайности. Не нужно обладать большим умом, чтобы понять, почему, например, запрещается курение в помещениях со взрывчатыми газами. Помните, однако, что даже те правила и распоряжения, которые вызваны заботой о здоровье и безопасности подчиненных, в определенной мере связывают индивидуальную свободу.

Главное, не должно быть никаких искусственных преград между подчиненными и тем, к чему они стремятся, так как их цели совпадают с вашей общей целью. Устраните всевозможные препятствия, какие только можно устранить. Если же возникают препятствия, которые нельзя устранить без того, чтобы не повредить работе, нужно их обосновать и (или) заставить подчиненных понять, что это условия их работы и они обязаны с ними примириться, изменив свои личные устремления, или же просто вам придется найти других работников, которые согласны принять установленный распорядок.

Имеются внешние и внутренние препятствия, стоящие между служащими и идеальным выполнением работы. Физический, человеческий и ситуационный барьеры, рабочее место (помните, что кабинет начальника — это тоже рабочее место!), персональные взаимоотношения, правила распорядка — это внешние барьеры. Их относительно просто анализировать и контролировать, они являются условиями найма и принимаются

большинством благоразумных людей такими, как они есть. Внутренние барьеры — конфликты между личными устремлениями индивидуумов — труднее обнаружить и иметь с ними дело.

## **Практикуйте передачу части своих полномочий при каждой возможности**

Эффективность непосредственного руководства ограничена; в редких случаях она переваливает за дюжину лиц, что примерно соответствует небольшой структурной единице маленького учреждения. Если вы лелеете надежду дорасти до высшей управленческой должности, то вам следует быть больше чем непосредственным руководителем, хотя в какой-то мере вы всегда останетесь таковым. Если у ваших подчиненных нет объективной возможности высказывать свои личные суждения, то создайте необходимые для этого условия, чтобы они могли это делать. Если же среди ваших подчиненных нет никого, кто бы мог высказывать приемлемые суждения, подготовьте кого-либо, кто смог бы это делать.

Встав на путь достижения высшей руководящей работы, вы не должны задумываться над вопросом, когда передавать свои полномочия подчиненным. Это следует делать постоянно и в возрастающей мере, когда и где для этого есть возможность.

У вас появится достаточно возможностей, если вы:

представите себя в кресле руководителя;

будете передавать свои полномочия подчиненным, руководствуясь не соображениями собственного престижа, а исключительно соображениями пользы для дела.

Представьте себя в кресле руководителя. Сразу же приступайте к рассмотрению проблем получения и использования власти и авторитета. Отчетливо представьте себе пределы вашей ответственности независимо от ее величины. Рассматривайте подчиненную вам структурную единицу как совершенно отдельную, изолированную организацию, как компанию внутри компании. Ваша организация существует только для удовлетворения нужд более крупной организации, так же как и другие структурные подразделения — внутри общей структуры корпорации, но от этого она не является менее самостоятельной в рассматриваемом значении.

Президент правления большой компании независимо от его осведомленности в делах компании практически не в состоянии планировать и руководить одновременно производством, сбытом продукции, финансовыми делами и т. д. Охватить все детали руководства одному человеку просто не под силу с точки зрения имеющегося в его распоряжении времени.

Передавайте свои полномочия подчиненным, руководствуясь не соображениями собственного престижа, а исключительно соображениями пользы и выгоды. Передавая другим лицам часть своих полномочий, вы прежде всего должны стремиться избавиться от чисто надсмотрческих обязанностей, которые мешают вам полнее раскрыть свои управленческие способности. Сохраняйте здравый смысл и чувство юмора, рассматривая себя в качестве главы компании внутри компании. Если в своих действиях вы руководствуетесь желанием показать себя важной персоной, то очень легко можете стать смешным и неловким в глазах своих коллег и подчиненных и, следовательно, потерпеть поражение, прежде чем начнете бой.

*Используйте передачу полномочий как средство усиления уверенности подчиненных в собственных силах.* Если подчиненный достоин тех полномочий, которые вы ему передаете, то он использует их с наибольшим эффектом, не требуя от вас постоянного руководства и контроля. Но если он обращается к вам по каждому возникающему вопросу, даже самому тривиальному, если он не принимает решений, которые вы вправе ждать от него, вы с таким же успехом можете сами выполнить порученную ему работу. Давая ему ответы на все вопросы, вы теряете время, вместо того чтобы выиграть его,

Однако это не значит, что вы не должны помогать подчиненным. Со всем наоборот. Это значит, что ваша помощь должна увеличить уверенность подчиненных в их силах и способностях. Передавая им часть своих полномочий, вы обязаны им объяснить, где и каким образом они должны находить ответы на возникающие вопросы для самостоятельного их решения. Вы можете непосредственно решать возникающие у них проблемы только тогда, когда являетесь единственным источником информации, или же в том случае, если нет времени ожидать, когда подчиненный самостоятельно найдет решение. Если вы обнаружили, что все время отвечаете на одни и те же вопросы одних и тех же подчиненных, объясните им снова их обязанности, которые налагают на них их служебное положение или данные им полномочия.

*Будьте готовы поддерживать подчиненных.* Если вы зарезервировали за собой право решать определенные вопросы, то будьте готовы принять по ним решения сразу же, как только в этом возникнет необходимость. Обязательно уясните себе все условия и факты, нужные для принятия подобных специфических решений. И когда в этом возникнет настоятельная необходимость, подкрепленная убедительными фактами, не увиливайте! Никогда не посылайте низшего подчиненного обратно к его начальнику за окончательным решением тех вопросов, которые вы зарезервировали за собой. Никогда не лезьте сами к вышестоящему начальству за решением тех вопросов, которые входят в круг ваших обязанностей, если не появились какие-либо новые, важные привходящие факторы. Полномочия вам были переданы для того, чтобы хоть в какой-то мере облегчить тяжелое бремя ваших руководителей. А если вы не находите, кому дальше передать полномочия, то тогда берите на себя всю ответственность.

*Принимайте во внимание возможность ошибок.* При передаче подчиненным полномочий на принятие самостоятельных решений следует учитывать возможность различных ошибок и делать на это соответствующую скидку. Следует ожидать, что работа на первых порах будет выполнена менее квалифицированно, чем это могли бы сделать вы сами. Предустривайте последствия возможных ошибок и будьте готовы их устранить. Для этого заранее планируйте свое время, чтобы у вас была возможность исправить последствия ошибок до того, пока придет время за них расплачиваться. Помните, что вы не можете поручать подчиненным решение задач, которые должны быть решены безошибочно. Решение подобных задач вы должны взять исключительно на себя.

*Старайтесь сделать вашу критику эффективной.* Если вы предвидите, что при решении тех или иных проблем могут возникнуть ошибки, вам следует предусмотреть заранее меры по их исправлению и предотвращению. Самым надежным средством является критический разбор каждой данной ошибки. Не подвергайте критике самого подчиненного и результаты его работы. Насколько можете, старайтесь избежать при этом личных чувств. Раскройте причины возникновения ошибок и покажите правильный путь решения проблемы. Объясните подчиненному, если можете, где и почему он ошибся, но не ждите от него объяснений, почему он действовал именно так, а не иначе, если не хотите услышать от него извинения вместо объяснения причин.

Вы можете предупредить многие ошибки, требуя, чтобы подчиненные были начеку в отношении определенных признаков возможных ошибок, но было бы наивно полагать, что вы способны их предупредить обо всех без исключения случаях возможных ошибок. Не следует также предполагать, что ваши подчиненные сами догадаются о том, что вы им забыли сказать. Берите на себя всю ответственность за ошибки, которые произошли из-за того, что вы вовремя не объяснили им то, что могли объяснить. За это вас будут уважать. Поскольку вы надеетесь, что ваши подчиненные будут учиться на своих ошибках, вам следует учиться на собственных ошибках. Помните, что ошибки из-за того, что что-то не сделано, являются не менее серьезными, чем ошибки, вызванные неправильными действиями.

*Не пользуйтесь властью, которую вы передали подчиненному.* Передав подчиненному определенные полномочия, не вмешивайтесь в его распоряжения нижестоящим до тех пор, пока это не грозит серьезными осложнениями. Поступать иначе — значит подрывать его доверие к вам, а его подчиненных — к нему. Если вы обнаружите, что он отдал неразумное распоряжение, то обсудите это лично с ним наедине, пусть он сам изменит свое распоряжение. В этом случае он не уронит своего достоинства в глазах подчиненных и в то же самое время поймет, что руководство требует мужества признавать время от времени ошибочность принятых решений.

Если кто-либо из младшего персонала обратился к вам лично за решением какой-либо задачи, отошлите его обратно к его непосредственному начальнику. Настаивайте, чтобы все решения принимались только там, где положено. Если младший подчиненный отказывается принять решение его непосредственного начальника, внушите ему, что распоряжения его непосредственного начальника — в действительности это ваши распоряжения. Вы иногда можете разбирать споры между лицами, наделенными вами властью, и их подчиненными. Когда вы разбираете такой спор, вы обязаны внимательно выслушать обе стороны и рекомендовать пути к соглашению. Если же последнее невозможно и ваш помощник действует в пределах данных ему полномочий, у вас нет другого выхода, как поддержать его. По прошествии более или менее длительного времени ваши подчиненные убедятся в справедливости ваших действий, ибо каждый из них надеется, что в один прекрасный день и он окажется на посту начальника.

*Принимайте на себя ответственность за все решения, которые подчиненные сделали в полном соответствии с данными им полномочиями.* Если подчиненный, которому вы предоставили полномочия, принимает неправильные решения в пределах данной ему власти, то, хотите вы этого или нет, вам придется признать, что вы ответственны за появление подобных решений. Даже если вы накажете такого подчиненного, это не умалит вашей вины перед своим начальником за неправильное использование вашей власти. Неправильное решение, принятое подчиненным, является в конце концов и вашей ошибкой (передача части своих полномочий такому подчиненному). Помните, что когда вы ошибаетесь, ваш начальник так же страдает из-за этого, как и вы сами. Вы стараетесь, чтобы ошибки были незначительными и редкими. Этого же (но не большего) вы вправе ждать от ваших подчиненных. Не полагайтесь на то, что они смогут полностью избежать ошибок. Если вы не будете считать за возможностью появления ошибок, то тем самым накличете на себя беду, ибо тогда даже самая маленькая ошибка сможет опрокинуть все ваши планы, так как если подобная вещь случится, то чем бы вы ни занимались, вам придется бросить все и в пожарном порядке исправлять допущенную ошибку.

## **Установите надежные методы отчета и контроля**

Когда вы передаете часть своих полномочий подчиненному, вы тем самым возлагаете на него обязанность добиваться определенных результатов. Для того чтобы быть полностью уверенным, что он добьется именно тех результатов, каких вы ожидаете от него, вам следует приложить все силы к тому, чтобы и он ясно осознал свою ответственность за порученное дело. Вам постоянно надо быть в курсе его работы, чтобы быть уверенным, что передача части ваших полномочий ему была оправдана и что в последнюю минуту вам не придется наспех самому выполнять эту работу.

Отдельные задания вы можете давать, не слишком заботясь о том, как они выполняются. Здесь вы представляете своим подчиненным полную свободу действий. Но вам обязательно надо установить срок выполнения этих заданий и требовать, чтобы вас заранее ставили в известность, если срок не может быть выдержан. Что же касается других заданий, то вы по

своему усмотрению можете требовать или чтобы вас ставили в известность обо всех отклонениях от установленного порядка, или чтобы любое отклонение от заведенного порядка производилось лишь с вашего разрешения.

Чтобы эффективно вести учет и обеспечить надежный контроль за ходом работы, придерживайтесь следующей программы.

1. Прежде чем поставить какую-либо конкретную задачу, назначить помощника по какому-либо вопросу или на какой-либо срок, запишите (в свой журнал или записную книжку, которую вы храните на работе) точный смысл предполагаемой передачи части ваших полномочий. Сократите свою запись до предела. Укажите лишь цель и срок. Продумайте план выполнения предстоящей работы. Составьте список того, что должен знать ваш подчиненный, чтобы успешно решить поставленную перед ним задачу. Определите время, необходимое для решения поставленной задачи, а также запишите все, что потребуется знать вам, чтобы быть уверенным, что работа в действительности выполняется.

2. Подготовьте задание, включив в него как обязательное требование отчетность. Задание должно быть абсолютно четким и ясным как для вашего подчиненного, так и для всех, кто в какой-то мере будет связан с его выполнением. Дайте исчерпывающие инструкции в письменной форме. Простейшие поручения даются в устной форме. Убедитесь, что инструкции поняты. Установите, какие отчеты вам потребуются и когда. Предельно четко определите права и обязанности.

Передача части ваших полномочий в письменной форме может побудить подчиненного более полно отдаться работе. Кроме того, эта запись лишней раз подтверждает факт передачи части полномочий. Неофициальная памятная записка превосходно выполняет свою работу без напускного самодовольства и преувеличения важности предстоящей работы и величия ее автора.

3. Дайте подчиненным образец для подражания — это должен быть ваш личный пример. Покажите им, как результаты их работы станут составной частью вашей работы, а требуемые от них отчеты войдут в ваш отчет.

4. Следите за тем, как младший обслуживающий персонал реагирует на передачу части ваших полномочий. Следите, нет ли признаков трений и увиливания от выполнения порученной работы. При появлении первых же указанных признаков подтвердите передачу своих полномочий и покажите еще раз свое доверие к тому, кому вы их передали. Это поможет устранить возникшие трения и уклонение от выполнения порученной работы.

5. Будьте всегда готовы предложить любую помощь, которая требуется подчиненным, получившим часть ваших полномочий. Пусть они знают, что вы тянете весь этот воз для них, что вы всегда готовы прийти им на помощь, но не вмешивайтесь в их дела до тех пор, пока они не попросят вас об этом. Отчеты, которые вы требуете от них, должны держать вас полностью в курсе их работы. Когда же возникнет потребность проверить эти отчеты, не делайте этого слишком явно. Если подчиненные почувствуют, что вы их проверяете, то они увидят в этом отсутствие к ним доверия. В результате вы или лишитесь их доверия, или они будут возмущаться вашим вмешательством в их дела, или то и другое одновременно.

Предлагайте свою помощь только тогда, когда она действительно нужна и когда вы можете ее оказать, не обижая своего подчиненного и не конфузя его. Если вы схватите какой-то кусок из работы и скажете: «Ну-ка, дай-ка я тебе еще раз покажу, как это делается!», вы невольно вызовете ответную реакцию: «А какого же чёрта ты этого не сделал сам?!» Но этого он вам не скажет. Развивайте у подчиненного чувство законной гордости за хорошо выполненную работу.

6. Оцените итоги работы каждого и продолжайте передавать свои полномочия дальше, пока не добьетесь полного использования личных способностей каждого работника. Используйте похвалу и конструктивную критику либерально, когда для этого есть основания.

### МЕТОДЫ ВЕДЕНИЯ БЕСЕД, ПОМОГАЮЩИХ РАЗРЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ УПРАВЛЕНИЯ

Привычка внимательно слушать, творчески обдумывать конкретные мероприятия и четко выражать свои мысли приносит пользу при решении любой задачи, связанной с управлением, но нигде это качество не бывает столь полезным, как при проведении деловых бесед. Систематическое проведение таких бесед является неперенным условием правильного руководства. Именно поэтому следует обращать особое внимание на технические приемы проведения бесед и на совершенствование этих приемов.

Знание и практическое применение лучших технических приемов проведения бесед помогают организовать дружный коллектив и его слаженную работу. В данной главе рассматривается порядок проведения таких бесед.

Беседы, аналогичные беседам при приеме на работу, должны проводиться систематически. В своей повседневной работе вам постоянно приходится сталкиваться с подбором кадров для выполнения отдельных заданий, а также обучать этих людей в процессе работы. И вам это следует делать квалифицированно и по всем правилам. Конечно, в данном вопросе вы можете полностью положиться на отдел кадров, который подберет квалифицированных специалистов для выполнения соответствующих работ, но нельзя быть уверенным в том, что кандидаты, рекомендуемые работником отдела кадров, будут довольны и сумеют выполнять возлагаемые на них обязанности. Подобные вопросы вы должны решать сами.

Когда вы разговариваете со своим подчиненным, чтобы выяснить возможность поручения ему выполнения соответствующего задания, вы по существу повторяете беседу, проводимую при приеме на работу. В ходе этого разговора вы знакомитесь со своим подчиненным, стараясь получить ответы на следующие вопросы, выяснение которых поможет вам принять правильное решение:

*Сможет ли он выполнить данную работу?* Сможет ли он отвечать за действия подчиненных ему лиц, работающих над данной проблемой? Сможет ли он объяснить своим подчиненным то, что им надо объяснить, и контролировать их действия, которые надо контролировать? Способен ли он правильно оценить не вполне завершенную работу и на этом основании судить о ее окончательных результатах? Вы должны сами для себя ответить на все эти вопросы, основываясь на ответах подчиненного и его отношении к данной работе.

*Желает ли он выполнять данную работу?* Весьма примечательно, что многие из тех, кто открыто заявляет о своем стремлении продвигаться по служебной лестнице, колеблются принимать на себя соответствующие полномочия и пользоваться ими. Они стараются думать о себе как об управляющих, но при этом не имеют ни малейшего желания выполнять ту работу, которую должен выполнять управляющий. При проверке выясняется, что они довольны занимаемым положением и привыкли выполнять только то, что им поручается. У них нет ни способности, ни желания делить работу на отдельные задания, поручать их отдельным исполнителям, контролировать ход их выполнения и потом соединять в одно целое результаты выполненных отдельных заданий.

*Достаточно ли долго подчиненный будет довольствоваться занимаемым положением, чтобы окупить затраты на его обучение?* Не каждого человека, который мог бы успешно работать в той или иной должности, можно считать наиболее подходящей кандидатурой для выдвижения на этот пост. Часто у человека, подающего большие надежды в данной области, есть интересы, не имеющие никакого отношения к его настоящей работе. Такие люди зарабатывают себе на жизнь на одной работе, а посвятить себя собираются какому-либо другому делу. Узнав, чем подчиненные интере-

суются помимо своей основной работы и сколько сил они тратят на это, руководитель может выяснить степень их заинтересованности в своей настоящей работе.

Представьте на минуту, что вы являетесь руководителем конструкторского бюро и вам требуется новый помощник. Ваш лучший чертежник показал свое умение контролировать работу остальных чертежников и к тому же у него хорошие отношения со всеми работниками бюро. По логике, видимо, выбор должен пасть на него. Однако во время беседы выясняется, что по вечерам он изучает юридические науки и через шесть месяцев получит диплом, а его дядя успешно занимается частной юридической практикой. Стоит ли такого человека обучать, чтобы сделать своим помощником?

*Обладает ли он данными для того, чтобы занимать более высокие и ответственные посты?* Когда вы подбираете человека для выполнения определенной работы, то следует принимать во внимание потенциальные возможности его дальнейшего повышения. Готовя такого человека в качестве своего преемника, вы скорее всего сами преследуете цель занять более ответственный пост. Если вы будете обучать только таких людей, которые способны пользоваться предоставленными им правами лишь в узко ограниченной сфере деятельности (как бы хорошо они ими ни пользовались), то вы тем самым обречете себя на координацию их усилий и вследствие этого лишитесь возможности продвигаться вверх.

Данные, получаемые во время беседы, служат основой для принятия решения. Каждая целеустремленная беседа может дать сведения, которые необходимы для принятия решения. Лишь учтя всю совокупность обстоятельств, вы сможете отыскать оптимальное решение. Задача состоит не столько в том, чтобы выявить факты и оценить их по достоинству, сколько в том, чтобы заранее определить, какие факты нужны вам, организовать их быстрый и умелый сбор и вовремя прекратить беседу после получения нужных сведений. Все это можно сделать только в ходе продуманной беседы.

Вне зависимости от вашего положения вам приходится проводить множество деловых бесед. Считаете ли вы их деловыми беседами или нет, это не имеет абсолютно никакого значения: вам следует их считать таковыми и совершенствовать методы их проведения, так как впоследствии, когда вы займете руководящее положение, обнаружите, что все больше и больше полагаетесь на свою способность систематически вести беседы с людьми с целью получения оценки и сопоставления данных, откуда бы вы их ни получили.

Беседы помогают установить отношения взаимного доверия и повышают деловые качества собеседников. Информация, получаемая в ходе правильно построенной беседы, идет на пользу обоим собеседникам. Поэтому беседа помогает установить взаимное доверие, которое необходимо для руководителя в любой обстановке. Она также повышает деловые качества как руководителя, так и подчиненных. Беседа является испытанным методом обмена информацией, необходимой для работы, и к тому же самым простым, доступным и результативным из всех известных методов.

На вопрос о цели бесед можно получить множество положительных ответов, которые станут для вас очевидными, как только вы начнете изучать технику ведения таких бесед.

## **Проведение беседы для получения важной информации**

Каждая удачная беседа, т. е. каждое личное общение для обмена информацией, проводится с соблюдением девяти простейших правил. Общая форма проведения беседы остается одинаковой независимо от того, проводится ли она для заслушивания простого устного сообщения подчиненного или в целях подбора нужного, квалифицированного исполнителя определенной

работы. Конечно, каждый разговор для получения простых устных сообщений не следует подгонять под какой-то шаблон. Но если нужная вам информация получена эффективным способом, то вольно или невольно, но вы следуете этим девяти правилам. Изучая и сознательно применяя их к всевозможным случаям проведения бесед, вы добьетесь повышения эффективности бесед и намного сократите время, затрачиваемое на их проведение. Вот эти правила:

1. Поставьте перед собой конкретные задачи.
2. Заранее составьте план беседы.
3. Выделите время, необходимое для достижения своей цели.
4. Выберите время и место проведения бесед с учетом их влияния на результаты бесед.
5. Прежде чем начать беседу, создайте атмосферу взаимного доверия.
6. От начала и до конца беседы придерживайтесь основного направления, ведущего к намеченной цели.
7. Будьте на высоте положения.
8. Зафиксируйте полученную информацию в пригодной для дальнейшего использования форме.
9. Прекращайте беседу после достижения намеченной цели.

Ниже следует более подробное изложение этих правил. При разборе каждого правила в первую очередь речь идет о беседе, проводимой при приеме на работу, так как она является основной беседой. Затем говорится о возможности применения тех же технических приемов при ведении общих деловых бесед. В следующем параграфе будет рассматриваться непосредственное применение технических приемов проведения бесед при решении ряда важных проблем управления.

**Поставьте перед собой конкретные задачи.** Все деловые беседы подчинены единственной цели: получить информацию, необходимую для обоснования соответствующего решения. Поскольку решение о приеме на работу касается выбора наилучшего, квалифицированного кандидата, то беседа, проводимая при найме, преследует ряд последовательных задач. Нужно определить:

достаточно ли квалифицирован этот кандидат, чтобы выполнять данную работу;

желает ли этот кандидат выполнять данную работу при существующих условиях;

является ли этот кандидат наиболее подходящим для данной работы из всех тех, с кем вы беседовали до сих пор.

Совершенно очевидно, что последовательность выдвигаемых задач, при этом последовательность правильная, имеет здесь важное значение. Если положительной информации, полученной от кандидата, недостаточно для решения первой задачи, то дальнейшее продолжение беседы будет напрасной тратой времени. Если достигнута первая цель, но не удалось прийти к соглашению по условиям найма, то, очевидно, нет необходимости сопоставлять данного кандидата с другими и не следует продолжать беседу, если только нет надежды на соглашение в будущем. (Порядок установления задач излагается ниже, при рассмотрении правила № 6.)

Конечной целью любой деловой беседы является получение информации, на которой основывается решение, а второстепенные задачи заключаются в проверке того, что собеседник может и хочет дать и дает вам нужную информацию. Следует установить правильную последовательность при определении задач, чтобы не тратить время на «выжимание сока из сухой ветви».

**Заранее составьте план беседы.** Подобно всем мероприятиям, осуществляемым руководством, беседа требует предварительного составления плана и внимательного к нему отношения. Если известны цели и порядок, которого следует придерживаться для их достижения, планирование беседы означает принятие решения относительно методов беседы и степени использования каждого метода. Вы можете выбрать один из трех методов проведения бесед, причем все они приемлемы в практической работе:



- Метод регламентированной беседы по определенному образцу.
- Метод целенаправленной беседы со взаимным обменом информацией.
- Метод свободной беседы.

*Метод регламентированной беседы по определенному образцу.* Само название этого метода говорит о том, что беседа проводится по строгим правилам. Такая беседа лишь немногим отличается от устных ответов на вопросы, содержащиеся в соответствующей анкете. Основное преимущество рассматриваемого метода перед системой письменных анкет состоит в том, что здесь предусматривается получение не подготовленных заранее ответов. Кроме того, такая беседа дает возможность следить за реакцией собеседника.

Применение метода регламентированной беседы по определенному образцу для достижения первой цели, преследуемой при приеме на работу (проверка пригодности кандидата), необходимо начинать просто с составления перечня вопросов относительно данной работы. Следует пользоваться терминами, применяемыми в данной отрасли, и формулировать вопросы в такой форме, чтобы они были понятны не каждому, а лишь тем, кто хорошо знаком с данной работой. Если кандидат разбирается в этих вопросах и дает разумные ответы, пользуясь той же терминологией, то вполне обоснованно можно предполагать, что у него есть опыт, соответствующий той должности, на которую он претендует.

Если, например, нужно принять на работу опытного работника для инструментальной кладовой, то одним из первых вопросов претенденту на эту работу может быть следующий: «Вы когда-нибудь имели дело с Маккэски?» Любому, кто хорошо знаком с контролем за инструментами, известно, что речь идет о системе контроля. Неопытный же человек скорее всего подумает, что его спрашивают о каком-то гражданине. Его ответ, вероятно, прозвучит примерно так: «Маккэски? Нет, я не знаю никого по фамилии Маккэски».

Беседа по определенному образцу является также лучшим методом получения от своих подчиненных сведений, необходимых в повседневной практике. Для того чтобы получить все нужные ответы, следует пользоваться стандартным контрольным перечнем вопросов.

Беседы по определенному образцу применяются также при проведении психологических экспериментов. Но эти опыты пусть занимаются специалисты-психологи. Интерпретация ответов, получаемых при проведении большинства психологических опытов, требует профессиональных знаний и сопоставления этих ответов с результатами, полученными при многих предыдущих опытах.

*Метод целенаправленной беседы со взаимным обменом информацией.* Этот простой метод взаимного обмена информацией, несомненно является наиболее распространенным методом проведения бесед. Он служит наилучшим средством достижения второй цели беседы — убедиться в том, что кандидат готов работать, прилагая максимум усилий, при тех условиях, в которые он будет поставлен. Успешное применение рассматриваемого метода требует понимания того факта, что кандидату в ходе беседы также необходимо получить информацию. Учитывая это обстоятельство, следует заранее подготовить ответы на все вопросы, которые он может задать относительно работы. Поэтому надо знать наизусть подробное описание работы и требования, предъявляемые к кандидату в отношении квалификации, личных качеств, образования, а также особые требования, связанные с выполнением данной работы.

При целенаправленной беседе вам необходимо как можно подробнее объяснить характер работы, сообщить о предоставляемых правах, благах, которыми будет пользоваться работник, и условиях работы. Кандидат должен получить ответ на все свои вопросы, а он зачастую может спросить не только о данной работе, но и об общине, где расположена данная организация. Каковы жилищные условия в данном районе? Какие наилучшие школы в общине? Без предварительной подготовки ответов на каждый вопрос, который может быть задан кандидатом в ходе беседы, можно

упустить исключительно ценного работника, так как он может отказаться от работы, не получив нужного ему ответа.

Этот метод следует широко применять во всех случаях обучения и воспитания кадров.

*Метод свободной беседы.* Лучше всего ваше умение проводить беседу проверяется при переходе к ее третьей задаче — определению того, является ли собеседник наиболее квалифицированным из нескольких кандидатов. Для того чтобы судить об этом, недостаточно ответов, получаемых на соответствующие вопросы, необходимо убедиться в умении кандидата мыслить самостоятельно и давать ответы на вопросы еще до того, как они заданы. Для того чтобы получить такого рода информацию, следует вызвать кандидата на откровенность и прислушиваться к его словам. Здесь та же обстановка, что и при рыбной ловле: вы бросаете крючок с наживкой, сидите и ждете клева.

Разговор можно начинать с простого вопроса: «Мистер Браун, почему вы думаете, что вам хотелось бы работать у нас?». Или: «Что в данной работе вам нравится больше всего?». После того, как он начнет говорить, делайте лишь небольшие замечания в тех случаях, когда он отклоняется от основной темы разговора. Часто одобрительная улыбка или брошенные фразы: «Гм...», или: «Это очень интересно, продолжайте, пожалуйста», заставят кандидата продолжить свои высказывания до тех пор, пока вы не составите правильного представления о его истинных намерениях. Его слова, жесты, интонации и выражение лица (или улыбки) покажут его отношение к данной работе и его истинные, не связанные со своей работой интересы.

Метод свободной беседы может найти применение во многих случаях в повседневной практике управления, в частности, когда речь идет о дисциплине или установлении правильного отношения к работе. Это наилучший метод беседы с увольняющимися работниками, в ходе которой можно извлечь такие ценные для управления сведения, которые нельзя получить ни при одном другом виде беседы.

Свои вопросы следует продумать так же тщательно, как и метод ведения беседы. Если поставленные задачи определяют характер требуемой информации, то содержание получаемой информации зависит от задаваемых вопросов. Предварительная подготовка своих вопросов избавит от неловкого молчания или, хуже того, от неуверенности при формулировке вопросов во время беседы. Нужно готовить два или три варианта вопросов на тот случай, если при первом варианте не удастся извлечь требуемую информацию. Для того чтобы вызвать собеседника на откровенность, по ходу разговора можно формулировать и задавать незначительные вопросы, но основные вопросы следует подготовить в письменной форме еще до начала беседы.

Старайтесь предвидеть вопросы, которые будут заданы собеседником, и заранее будьте готовы на них ответить.

**Выделите время, необходимое для достижения своей цели.** Распределение времени является частью общего планирования беседы, однако по своей важности оно само по себе является правилом. В зависимости от значения, придаваемого отдельным задачам во время беседы при приеме на работу, необходимо уделять и разное количество времени для решения каждой задачи; вы должны зарезервировать достаточный запас времени, чтобы, с одной стороны, не заставлять других кандидатов долго ждать, а, с другой стороны, следить за тем, чтобы в результате слишком быстрого выявления непригодности одного кандидата не оставалось излишнего времени до приема следующего кандидата.

Для решения первой задачи лучше всего провести отдельную беседу. Расписание бесед по определению квалификации кандидатов следует составлять таким образом, чтобы проводить их через каждые 15 мин., а тем кандидатам, которые отвечают предъявляемым требованиям, назначать повторный прием на тот же день или на следующий день. Тем самым создается благоприятная возможность для практической проверки кандидатов,

показавшихся подходящими, прежде чем перейти к осуществлению второй и третьей задач.

Согласно установившейся практике при простом найме в большинстве случаев на решение второй задачи затрачивается полчаса, а часто и меньше. Если, допустим, на всю беседу отпускается 45 мин., то из них нужно выделить время, необходимое для решения второй задачи, и лишь ограниченный остаток времени посвятить осуществлению третьей задачи. Только в тех случаях, когда кандидат является исключительно ценным работником, следует выходить за рамки установленного времени и беседовать с ним дольше обычного, заставляя ждать следующего кандидата. Если нет твердого убеждения в том, что беседа ведется с наиболее подходящим для данной работы человеком, то разговор не следует продолжать больше часа.

Для окончательного решения вопроса о наиболее подходящей кандидатуре на ответственный пост желательно ограничить свой выбор 3—4 кандидатами и провести с ними заключительные беседы. Эти беседы надо проводить одну за другой, с тем чтобы лучше сопоставить и оценить каждого претендента. У вас даже появится желание провести общую короткую беседу с участием всех кандидатов, чтобы изучить их поведение в условиях конкуренции.

Нетрудно сразу увидеть, что рассматриваемое правило применимо ко всем беседам, проводимым в тех случаях, когда необходимо сделать выбор между людьми или предлагаемыми ими методами. Экономного использования времени, отводимого на проведение каждой беседы, можно добиться только тогда, когда есть твердая уверенность в том, что каждый человек, на беседу с которым тратится значительное время, обладает достаточной квалификацией, чтобы дать нужную информацию. Проведение первого тура бесед для определения квалификации кандидатов позволяет ограничить число людей, привлекаемых к заключительной беседе, лишь теми, кто может дать полезную информацию. Только после этого вы можете позволить себе тратить необходимое для каждого кандидата количество времени, редко или вовсе не попадая в неловкое положение, когда не остается достаточного времени для решающей беседы.

После того как вы выработаете у себя привычку точно определять цель беседы, вы сможете рассчитывать время, нужное для достижения намеченной цели; только в таком случае у вас редко могут оказаться неиспользованными хотя бы полчаса излишнего времени. Но даже и при правильном отношении ко времени вам необходимо иметь под рукой еще какую-то важную работу, которой можно было бы заняться в тех случаях, когда беседа заканчивается раньше времени или когда тот, кому назначен прием, не явился вовремя.

**Выбирайте время и место проведения бесед с учетом их влияния на результаты беседы.** Лучшим местом для проведения беседы с кандидатами, желающими выполнять данную работу, является ваш собственный кабинет. Каким бы хорошим или плохим он ни был, но именно здесь впоследствии вас будут видеть те, кто станет вашим сослуживцем. Бессмысленно пускать им пыль в глаза и принимать в чужом роскошном кабинете, если потом они увидят вас в вашем собственном убогом кабинете. Они поймут, что вы пытались произвести на них впечатление, выдавая себя за более важную персону, чем вы есть на самом деле. Кроме того, большинство из ваших собеседников до этого уже прошли через роскошные апартаменты начальников отделов кадров и желают теперь собственными глазами увидеть фактические условия работы на предприятии.

Но если для беседы с кандидатами приходится выезжать в другие населенные пункты, то такие встречи можно устраивать или отменять в зависимости от наличия подходящего помещения. Обстановка обычного номера в гостинице исключает использование его для этой цели; в ресторанах также из-за шума невозможно вести деловой разговор, кроме того, нельзя же целый день сидеть за едой. Надо постараться найти обставленный соответствующим образом кабинет в каком-либо хорошем административном здании. Во многих приличных зданиях имеются сдаваемые на день

кабинеты, предназначенные специально для людей, выезжающих на места для подбора кадров<sup>1</sup>. Кабинеты такого же назначения имеются и в некоторых гостиницах и автопансионатах. При выборе помещения следует стремиться к созданию обстановки уединения, но не интимной, удобной, но не нарочито роскошной, и учитывать обеспеченность данной местности транспортом.

Имеется много возможностей для проведения обычных бесед со своими подчиненными, но использовать эти возможности надо умело, чтобы беседы приносили большую пользу. Ваш собственный кабинет, где в знакомой обстановке вы можете держать себя непринужденно, может показаться вам наиболее подходящим местом для проведения таких бесед; однако этот кабинет может оказаться и самым неудобным местом для искреннего высказывания подчиненными того, что они думают. У многих из них этот кабинет ассоциируется с авторитарными методами управления независимо от того, прибегаете ли вы к ним или нет. Придя в ваш кабинет, подчиненные с первой же минуты настораживаются и чувство напряженности не покидает их до конца беседы.

Если у подчиненных имеются личные кабинеты или кабинеты, находящиеся в совместном с кем-либо пользовании, то лучше всего беседовать именно в этих кабинетах. Это придает подчиненным уверенность и они чувствуют себя там как дома. Там они больше, чем где-либо, склонны к откровенности. С рядовыми сотрудниками, работающими в больших комнатах или залах, также, видимо, полезнее проводить беседы на их рабочем месте. Если вы просите их высказать свое мнение в присутствии сослуживцев, то это укрепляет их авторитет. Однако некоторые, в особенности те, кто питает чувство неприязни к своим сослуживцам, не будут или не смогут «откровенничать» на рабочем месте, и для того чтобы добиться успеха, следует выбрать такое место для проведения беседы, где они могли бы говорить откровенно. Следует внимательно изучить своих подчиненных и стараться проводить беседы там, где легче всего установить атмосферу взаимного доверия. Если незначительно поступиться своими собственными удобствами, то можно добиться гораздо больших результатов.

Иногда единственным эффективным средством получения достоверной информации от некоторых подчиненных являются встречи «вне службы», однако, устранив их, следует проявлять чрезвычайную осторожность. Приглашая подчиненных к себе домой, надо быть готовым принять ответные приглашения. Если вы или ваша жена не склонны поддерживать личное знакомство с вашими подчиненными, то вы должны приглашать их к себе с большой осторожностью, даже в том случае, когда визит носит чисто официальный характер. По-видимому, такие беседы можно вести также при случайных встречах во время легких завтраков или задерживаясь после работы и тем самым разрешать проблему выбора времени и места «внеслужебной» встречи. Но если вы прибегаете к такой форме откровенного разговора с одним подчиненным, то время от времени на такие «беседы» после окончания работы вы должны приглашать и других подчиненных. Иначе им может показаться, что вы отдаете предпочтение одному подчиненному, являющемуся вашим любимцем.

К выбору времени встреч следует относиться так же внимательно, как и к выбору места. Вы должны проверить свое расписание и назначить беседу на время, когда знаете, что вас самого наверняка не вызовут к выходящим руководителям, или когда у вас нет срочной работы. Ни в коем случае не следует вызывать подчиненного на часовую беседу за пять минут до конца работы. У него могут быть важные личные планы и в те-

<sup>1</sup> В данном случае имеется в виду главным образом так называемые гостиницы «коммерческого типа», упоминаемые автором дальше. В США в таких гостиницах всегда легко достать специальные комнаты для деловых встреч, заседаний и т. п. на несколько часов или суток, хотя плата взимается обычно посуточно. Лица, пользующиеся такими комнатами, имеют права жильцов в смысле телефонного обслуживания, буфета, услуг обслуживающего персонала и т. д. — *Прим. ред.*

ние всего времени, которое он проведет с вами, его будет терзать мысль о том, что в центре города на углу его ждет жена. В таком случае беседа с ним не даст нужных результатов.

*Назначая беседу, укажите время, место и цель ее проведения.* Готовясь к беседе, вы должны тщательно спланировать свое время, чтобы использовать его наиболее продуктивно. Дайте такую же возможность и тому, кого вы приглашаете к себе на беседу; пусть он заранее знает, что его ждет. Человек, пришедший заниматься на работу, преследует вполне определенную цель, так пусть же и ваши подчиненные также знают; зачем вы их вызываете. Предоставьте им благоприятную возможность максимально использовать эту беседу в своих интересах.

Прежде чем начать беседу, создайте атмосферу взаимного доверия. Первые минуты встречи задают тон всей дальнейшей беседе независимо от того, делается ли это сознательно или случайно. Продумайте, как лучше использовать эти минуты, чтобы создать непринужденную обстановку; это позволит вдвое сократить время беседы и во столько же раз повысит ее результативность.

Во время беседы о приеме на работу вы и нанимающийся обычно тратят первые несколько секунд на то, чтобы оценить друг друга. Это период своеобразной разведки, разминки и мобилизации сил для защиты. В то время как вы, руководствуясь первыми впечатлениями, соображаете, насколько ваш собеседник подходит к работе в данном учреждении, последний в свою очередь решает дилемму, смог ли бы он работать здесь, даже если бы обстоятельства вынудили его к этому. Поэтому, прежде чем начать собственно беседу, вам обоим следует несколько остыть и найти общий язык.

С посторонними старайтесь держаться дружелюбно и вместе с тем деловому. Чтобы они чувствовали себя непринужденно, для начала можно обменяться с ними несколькими любезными фразами. Можно выразить свое удовлетворение, например, по поводу того, что посетитель явился в точно назначенное время, тогда как погода или какое-либо другое обстоятельство могло задержать его; для начала хорошо похвалить его за то, что он преодолел это препятствие. Это как раз поможет ему остановиться на фактах, с которых он хотел бы начать, и принять участие в беседе наиболее естественным образом.

Само собой разумеется, что лучшим средством создания атмосферы взаимного доверия является ваша собственная пунктуальность. Посетитель, с полчаса прождавший вас в приемной, вряд ли будет дружелюбно настроен, по крайней мере в начале беседы. Если вы уже просрочили время приема следующего посетителя и видите, что для завершения ведущейся беседы вам потребуется еще какое-то время, то лучше всего выйти и сказать ожидающему о непредвиденной задержке и спросить его, не сможет ли он подождать еще несколько минут. Время следует рассчитывать с запасом, т. е. если по вашим расчетам выходит, что ему придется подождать еще 10 мин., то нужно его предупредить о возможной задержке на 15 мин. Если на самом деле ему придется подождать 5 мин., скажите, что задержка выразится в 10 мин. Он будет приятно удивлен, узнав, что ради него время предыдущего посетителя было урезано.

Деловые беседы с уже работающими лицами также должны быть начаты соответствующим образом. Лучший способ начала одной беседы может оказаться худшим для другой. Способ «ломки льда» зависит от толщины льда; надо суметь приноровиться к тому, с кем будете беседовать, и затратить ровно столько усилий и времени, сколько потребуется для того, чтобы расположить его к себе. Дружеское приветствие, вполне достаточное для того, чтобы показать, что вы знаете человека лично, нередко это все, что требуется для устранения первоначальной натянутости в деловой беседе. При периодически повторяющихся беседах особых любезностей не требуется, все же их важное значение неоспоримо.

*В отношениях с подчиненными вам необходимо всегда оставаться самим собой, быть естественным и честным.* Вам не следует надевать на себя

личину «доброе малое», если ваши обычные отношения с подчиненными характеризуются сдержанностью. В равной мере не следует внезапно переходить на официальный тон, если до этого в обращениях с подчиненными вы называли друг друга по имени. Можно быть радужным без особых излияний, можно быть вежливым без формализма. Если беседа тщательно спланирована, если руководителю хорошо известны ее цель и линия дальнейшего поведения и если будущий собеседник также заранее осведомлен о цели беседы и его положение надлежащим образом учтено при назначении времени и места встречи, то руководителю вполне достаточно начать беседу словами: «Рад тебя видеть, Джон», или: «Хорошо, что ты зашел, Карл», и беседа потечет точно по расписанию в атмосфере взаимного доверия и уважения.

От начала и до конца беседы придерживайтесь основного направления, ведущего к намеченной цели. Вплоть до настоящего момента ваши усилия сводились к определению цели, разработке способов ее достижения, а также к тому, чтобы настроить будущего собеседника на предстоящую беседу. После того как вы сами сориентировались и подготовили к взаимному сотрудничеству своего собеседника, наступает пора реализации ваших планов. Когда наступает пора действовать, действуйте. Не теряйте времени на изложение друг другу прописных истин. Не произносите страстных речей о важности того, что надлежит сделать, но сразу «берите быка за рога».

Вопросы следует рассматривать последовательно, в заранее установленном порядке; покончив с одним, переходить к другому. В беседах, которые ведутся при найме, вы начинаете с того, что знакомите нанимающегося с требованиями, предъявляемыми к той или иной должности, и убеждаетесь, что он им удовлетворяет. Если претендент не отвечает предъявляемым требованиям, скажите ему, что вы сожалеете об этом и что, вполне вероятно, в будущем вы сможете вновь вернуться к его кандидатуре для какой-либо другой работы. Ни в коем случае не следует внезапно изменять ранее поставленную цель, не ставя об этом в известность своего собеседника. Проводите длительные беседы с человеком, который пришел наниматься на должность инженера, а затем предложите ему должность канцелярского работника — это пустая трата времени как нанимающего, так и нанимаемого. Не умаляйте его достоинства (и тем самым не подрывайте и своих целей), внезапно перерешив охотиться не за форелью, а за селедкой.

*Полностью используйте выработанные привычки внимательно слушать и четко выражать свои мысли.* Все «делайте так» и «не делайте так», относящиеся к правилам как слушать и как выражать свои мысли, должны быть использованы во время беседы.

1. *Все, что требует пояснения, должно быть изложено в ясных и простых выражениях.* Убедитесь, что все ваши объяснения понятны. При необходимости можно попросить вашего собеседника повторить своими словами то, что вы ему сказали, чтобы убедиться, что вы правильно понимаете друг друга.

2. *Вслушивайтесь в смысл слов вашего собеседника.* Не допускайте никакого предубеждения в отношении сообщаемой вам информации. Даже если ваш собеседник сильно смахивает на вашего троюродного дядюшку, который оставил в наследство четверть миллиона долларов своей рыжей кошке, а вам ни одного цента, то пусть и это не мешает проведению беседы. Надо настроить себя так, как будто его идеи стоят миллионов, все же остальное следует отбросить.

3. *Ставьте вопросы так, чтобы получать в ответ свежие факты и идеи, а не затасканные истины.* Способ постановки вопросов так же важен, как и сами вопросы. Если использовать метод наводящих вопросов, т. е. вопросов, подсказывающих желаемые для вас ответы, то тогда с таким же успехом вы можете сами написать эти ответы. Люди вообще, а подчиненные в особенности склонны давать такие ответы, которые, как им кажется, вы ждете от них. Даже при легком намеке на то, что вам нужно, они напрягаются до предела, чтобы ответить так, как это понравится вам.

Для того чтобы задавать вопросы, заставляющие других думать, и давать искренние ответы или высказывать мнения, старайтесь избегать вопросов, на которые может последовать односложное «да» или «нет». Ставьте вопросы, начинающиеся со слов *кто, что, где, когда, почему* и *как*. Подобные вопросы требуют фактов. Добавьте к началу своего вопроса слова «как вы думаете», и у вас готов вопрос, который побудит вашего собеседника высказать свое мнение или дать совет.

Кому поручено подготовить этот ответ?

На какого цвета автомашины был больше всего спрос в прошлом месяце?

Сколько мы заплатили за машину, точно воспроизводящую модель?

Это и есть те самые вопросы, которые требуют фактов. Здесь уже не уклоняйся от прямого ответа на поставленный вопрос. Здесь может быть только один правильный ответ. Подобные вопросы бьют прямо в точку. Но такие вопросы надо задавать в том случае, когда вы уверены, что ваш собеседник наверняка знает правильный ответ. Старайтесь также не задавать вопросов, которые на первый взгляд призваны содействовать установлению того или иного факта, а в действительности это не так. Например, вы можете спросить: «Кто производит лучшую углеродистую сталь?» Кажется, что такой вопрос действительно призван установить истину. Но на этот вопрос можно дать сотни самых разнобразных ответов. Надо спросить: «Кто, по мнению научно-исследовательского института, производит лучшую углеродистую сталь, необходимую для наших потребностей?» Это уже деловой вопрос, и на него может быть дан только один ответ. И работник административно-хозяйственного отдела должен, не задумываясь, на него ответить.

Кого вы считаете наиболее подходящим для данной работы?

Как, по-вашему, мы можем разрешить эту задачу?

Почему вы думаете, что мы должны принять эту программу?

В приведенных вопросах ясно звучит требование высказать свое мнение. И в то же время эти вопросы льстят самолюбию подчиненного, к которому они обращены. Создается впечатление, что вы считаетесь с мнением подчиненного, что вам нужна его помощь и что вы стремитесь поделиться с ним своими соображениями. Эти вопросы ничего не скажут вашему подчиненному, кроме того, что вас интересуют ценные соображения.

*Варьируйте свои вопросы по мере достижения своих целей.* Если у вас появилась идея, которая по всем вашим расчетам будет содействовать решению какой-то проблемы, но вам необходимо предварительно проверить свои предположения у специалиста, то свою беседу с этим специалистом желательно начинать с постановки общего вопроса, чтобы убедиться, что ваш собеседник имеет ясное представление о проблеме в целом. Покончив с этим, вы можете перейти к целой серии частных вопросов, чтобы за короткое время получить как можно больше необходимой вам информации. Запасаясь достаточным количеством фактов, подтверждающих, что ваша программа вполне выполнима, вы можете закончить свою беседу со специалистом постановкой общего вопроса примерно такого содержания: «А где, по вашему мнению, можно было бы проверить эту идею на практике?». Внимательно выслушав ответ специалиста, вы, таким образом, получите то, чего вам так не хватало: план решения вашей задачи от начала и до конца, т. е. как раз то, что вы и хотели, чтобы он вам сказал.

Будьте на высоте положения. Требования, предъявляемые к беседе, проводимой при приеме на работу, четко очерчены: вы стараетесь произвести на своего собеседника впечатление дружелюбно настроенного, но делового человека и в свою очередь надеетесь, что и ваш собеседник хочет того же. Это идеальная атмосфера для всех бесед, но, к несчастью, иногда во время беседы складываются и натянутые отношения.

Старайтесь быть приятным, если только это не мешает достижению ваших целей. Дружелюбное отношение достигает многого при установлении атмосферы непринужденности. Сделайте все возможное, чтобы быть приятным, но помните, что завоевание расположения также подчиняется закону убывающей отдачи.

*Будьте твердым, если это необходимо, но всегда будьте справедливым.* Если подчиненный проштрафился и заслуживает хорошей «головомойки», то он не ожидает, что вы его вызовете для приятной беседы. Он ожидает, что вы будете строгим, но он также надеется, что вы будете и справедливым. Наиболее важными (для вас, для вашей организации и для ваших подчиненных) деловыми обсуждениями являются те, на которых вы должны разобрать упущения своих подчиненных и наставить их на правильный путь. Цель таких собеседований сводится к стремлению выяснить причины плохой работы. Поднять дым коромыслом только из-за того, что хороший работник вдруг начал плохо работать, — значит не ценить даже время, которое вы потратили на то, чтобы заварить эту кашу. Часто вы должны быть строгим; обстоятельства могут вынудить вас быть резким. Если вам удастся заранее собрать все доступные факты и суммировать все, что вам известно об этом человеке, вы окажетесь на высоте положения. Если вы его после этого попросите дать объяснение и внимательно выслушаете, то у вас будет ясное представление о причинах его плохой работы. Только после этого вы можете воздать ему по заслугам.

**Зафиксируйте получаемую информацию в пригодной для дальнейшего использования форме.** Не доверяйте своей памяти, когда необходимо сохранить неискаженной информацию и впечатления, полученные во время беседы. Если есть время, делайте полные записи. Если есть необходимость, делайте сокровенные записи или применяйте систему символов (используйте для этого ту же самую систему, которой вы пользовались для пометок на листке календаря). И, наконец, если это необходимо, то держите весь ход беседы в голове. Но обязательно записывайте. Сразу же после беседы зафиксируйте на бумаге ее содержание, чтобы потом не перепутать с другими беседами.

В ходе многих бесед вы обнаружите, что ваш собеседник нервничает, когда вы записываете полный текст беседы. Конечно, если бы он вам принес обычные отпечатанные отчеты и вы, обсуждая их, делали бы в них какие-то пометки, то это не произвело бы на него никакого впечатления. Однако в ходе устной беседы подобные вещи не так легко переносятся. Иногда (более часто, чем большинство управляющих подозревают) плохое исполнение работы в значительной мере зависит от причин личного характера — причин, в которых ваш подчиненный не любит признаваться даже самому себе, не говоря уже о начальнике, регистрирующем все его ответы. В подобных случаях следует очень тщательно фиксировать в голове весь ход беседы и сразу же после ухода вашего собеседника все это перенести на бумагу. Выделите себе после каждой беседы по несколько минут для того, чтобы успеть записать как можно полнее ответы вашего собеседника одновременно с вашей оценкой его поведения во время этих ответов. Подобная практика поможет вам гораздо лучше понять причины плохой работы, а следовательно, и принять соответствующие меры для их устранения.

Каждый раз, когда представляется возможность делать подобную запись, делайте ее сразу же вслед за ответом на ваш вопрос. Ознакомьте своего собеседника с содержанием ваших записей — суммируйте его ответ и повторите ему для подтверждения. Но никогда и ни при каких обстоятельствах не записывайте в присутствии вашего собеседника что-либо его компрометирующее — такие записи делаются, как правило, после беседы или же незаметно, с помощью вашего «кода». Никогда не записывайте то, что вам сообщается по секрету, «не для стенограммы».

Необходимо также очень осторожно пользоваться полученной информацией; не раскрывайте источника получения информации. Оберегайте его так же тщательно, как это умеют делать корреспонденты. Раскрытие источника конфиденциальной информации означает прекращение поступления информации не только из этого источника, но и из целого ряда других источников. Если кто-то из подчиненных сообщил вам что-то по секрету, а вы его выдали, то это не пройдет бесследно.



В дальнейшем, когда вам потребуется какая-либо информация, как подчиненный, которого вы выдали, так и все остальные будут хранить гробовое молчание.

**Прекращайте беседу после достижения намеченной цели.** Относительно просто прекратить беседу с человеком, пришедшим устроиться на работу. Вы ему сообщаете, что или он не подходит или вам необходимо еще подумать и вы ему сообщите свой ответ, как только придете к какому-либо решению. Вы благодарите его за время, которое он провел у вас, и он может идти на все четыре стороны.

Однако беседы с сотрудниками могут тянуться до бесконечности, если только вы не разработаете метод, как их кончать.

Некоторые люди, преодолев однажды свою сдержанность и доверившись вам, не могут остановиться. И если им позволить, то они будут болтать целый день. Часто очень трудно прекратить беседу с такими людьми, не задев их самолюбия, но в ваших (и вашего сотрудника) интересах найти тактичный предлог для завершения беседы. Если такому сотруднику позволить, то он может вам наговорить такого, в чем потом будет сам раскаиваться, и вам после этого придется приложить немало усилий, прежде чем он вновь перед вами раскроется.

Если вы являетесь типичным управляющим, то вам ничего не стоит убедить любого подчиненного в том, что у вас срочная работа. И ссылка на то, что вас ждет срочная работа, — это не просто предлог для прекращения беседы. Но будьте при этом тактичны. Пусть у уходящего от вас человека останется впечатление, что вы хотите его выслушать, что скоро вновь с ним встретитесь и что вы всегда готовы выслушать его в течение рабочего дня. Вы можете даже пойти на то, чтобы назначить ему новый прием; возможно, что к тому времени этот человек будет менее склонен посвящать вас в детали, которые, по вашему мнению, или неуместны, или не относятся к делу, и у вас появится возможность начать новую беседу с целью помочь этому подчиненному лучше понять собственные задачи и вашу заинтересованность в их успешном осуществлении.

Наиболее эффективный путь к прекращению беседы — это поблагодарить вашего собеседника за помощь (или за уделенное вам время, или за проявленный интерес, или за что-то еще, за что вы придумаете его поблагодарить). Ниже приводятся четыре блестящих предлога для прекращения беседы. Обратите внимание, что все они начинаются с благодарности и в то же самое время все они прекращают беседу.

1. *Кратко объясните, как вы собираетесь поступить с полученной информацией, и сделайте движение, показывающее, что вы собираетесь использовать ее немедленно:* «Благодарю тебя, Том, за калькуляцию, которую ты мне принес. Это как раз то, что мне необходимо для моего отчета контролеру, и я сейчас же сажусь за его составление». Возьмите бювар и карандаш и добавьте: «Твою фамилию я тоже поставлю под отчетом». И Том уйдет от вас довольный и воодушевленный.

2. *Предложите вашему собеседнику сделать что-то немедленно для кого-либо другого:* «Большое спасибо тебе, Карл, за время, которое ты потратил на то, чтобы объяснить все это мне. На обратном пути загляни, пожалуйста, к Клиру Шепперду и перескажи ему кратко то, что мне только что рассказал, — он должен это включить в свой отчет, который он представляет на этой неделе. Он, видимо, уже приступает к его написанию».

3. *Предложите еще раз подумать и предпринять определенные действия* (это особенно полезно, если беседа не дала ожидаемых результатов): «Стив, я весьма признателен за время и усилия, которые ты затратил на подготовку этого материала. Он выглядит весьма многообещающим. Но мне бы хотелось, чтобы ты изложил для меня свои предварительные расчеты на бумаге и занес их мне утром. Ты сможешь это сделать?» И Стиву ничего не остается, как уйти.

4. *Разработайте совместно с секретарем систему, позволяющую вам сообщать ей, когда и как необходимо прервать беседу.* Может случиться так, что вы не сможете избавиться от посетителя, до тех пор пока не попросите

его оставить ваш кабинет, но подобная просьба сведет на нет все плоды вашей беседы. Для подобных случаев разработайте совместно с секретарем определенный порядок. Когда вы подадите ей сигнал (это может быть старая хитрость наподобие громкого кашля), она должна будет войти со срочной запиской для вас, и вы приятно завершите беседу, не задев самолюбия собеседника.

Конечно, когда вы разговариваете с подчиненными в их помещениях, вы можете распрощаться с ними в любой удобный для вас момент. Вы благодарите их, говорите несколько прощальных слов, которые вы найдете нужным сказать, и уходите. Если вы дорожите вниманием подчиненных к вам и к вашему времени, это дает вам очень многое.

После беседы сделайте критический разбор своего поведения. Для того чтобы дать подлинно объективную оценку человеку, с которым вы беседовали, нужно критически разобрать свое поведение как собеседника и попытаться найти собственные ошибки и упущения.

Спросите себя:

1. Четко ли я формулировал свои вопросы? Не были ли его истинные ответы ответами на мои неточно сформулированные вопросы?
2. Не упустил ли я сообщить ему что-нибудь, что следовало сказать? А если бы я ему это сообщил, то как бы это повлияло на его ответы?
3. Всегда ли я добивался получения удовлетворительного ответа на любой вопрос? Мог ли я применить другой метод для получения ответа?
4. Говорил ли он мне, что думал, или же пытался сообщить мне то, что я хотел бы услышать? Не подсказал ли я ему сам нужные мне ответы, задавая наводящие вопросы?
5. Остался ли он доволен беседой? Какое у него осталось обо мне впечатление?
6. Мог ли бы он быть более откровенным в каком-либо другом месте? Что именно его не устраивало здесь в смысле обстановки для беседы?
7. Ясно ли он себе представлял цель беседы? А не лучше ли было бы, если бы я с самого начала предупредил его о том, что меня конкретно интересует?
8. Слушал ли я его ответы или был поглощен его внешностью или поведением? Целенаправленно ли я вел беседу или позволял ему расплываться мыслью по древу, вследствие чего он рассказал мне вещи, которые он не должен был рассказывать, а я не должен был слушать?
9. Не поставил ли я его в положение защищающегося? Не выглядел ли я в какой-то мере обвиняющим или поверхностным?
10. Дал ли я ему возможность почувствовать себя непринужденно, но без попытки польстить ему? Уважаю ли я его позицию и уважает ли он мою?

## **Сделайте так, чтобы ваши беседы помогали разрешению специальных проблем**

Поверхностному наблюдателю может показаться, что многие из ваших специальных проблем имеют лишь отдаленное отношение к вашей основной задаче — выполнению работы в срок. Постоянно возникают надоедливо мелкие, но неотложные вопросы, требующие времени и внимания. Кажется, что для их решения приходится затрачивать столько же времени, сколько и на вашу основную работу.

Однако стоит лишь немного поразмыслить, и вы легко поймете, что именно эти специальные проблемы и составляют то действительно главное, что оправдывает существование занимаемого вами поста, и что качество и количество всей работы, за которую вы отвечаете, непосредственно зависят от того, насколько хорошо и правильно решаются эти проблемы. Моральное состояние подчиненных, а следовательно, и производительность их труда являются для вас столь же важными проблемами, как и проблемы использования мощности оборудования и обеспеченности производства материа-

лами. Каковы же ваши проблемы? В их перечень, по всей вероятности, включаются следующие:

- Служебная дисциплина.
- Непосредственное распорядительство.
- Проведение учебных и инструктивных совещаний.
- Выдвижение и перемещение работников.
- Понижение и увольнение.
- Текучесть кадров.
- Подготовка новых кадров.
- Улучшение кооперации труда.

Все эти проблемы управления занимают значительную часть рабочего дня руководителя, и все они для своего решения требуют применения правильной техники в личных беседах.

Как решать вопросы служебной дисциплины с помощью личных бесед? Как призвать к порядку подчиненного, нарушающего правила внутреннего распорядка? Если придерживаться узкого взгляда на дисциплину, рассматривая ее просто как систему наказания, то тогда вам отводится роль судьи. Вы вызываете к себе нарушителя, объявляете его виновным и выносите приговор. Нарушитель пожимает плечами, принимает наказание и молчаливо дает себе зарок впредь при нарушении правил не попадаться.

Если же придерживаться широкого представления о дисциплине, рассматривая ее как некую систему воспитания своенравных, то вам в данном случае отводится роль старомодного родителя викторианской эпохи. Вы перечисляете нарушителю добродетели хорошего поведения и отпускаете его с правоучениями «впредь не поддаваться искушению». Нарушитель, усмехаясь, уходит, убежденный, что он и в следующий раз сможет увильнуть от ответственности, если только у него будет готовность опять выслушать вашу душеспасительную нотацию.

Оба эти метода бытуют в современной практике управления и оба являются совершенно неудовлетворительными. В дисциплинарном отношении задача управляющего сводится к тому, чтобы придерживаться золотой середины. В круг его обязанностей в равной мере входит и наказание и убеждение. Дисциплина должна быть воплощена в личности самого руководителя. Она может осуществляться только тем, кто сам показывает пример личной дисциплинированности и вместе с тем может понить тех, кому не удастся соблюдать ее. Вы сможете добиться надлежащей дисциплины только в том случае, если сами будете служить примером дисциплинированности и решать все дисциплинарные вопросы «в лоб», вызывая к себе нарушителей для личных бесед с глазу на глаз.

*Создайте надлежащие условия для ведения бесед по вопросам дисциплины.* В некотором отношении каждое действие руководителя является своего рода подготовкой условий для ведения бесед по вопросам дисциплины. Ваше собственное поведение служит образцом, которому подчиненные имеют право подражать. Вы не можете явиться на работу в 9 час. 35 мин. и тут же со всей силой обрушиться на подчиненного, пришедшего на секунду раньше вас. Не делайте подобных вещей, если хотите, чтобы подчиненный уважал как установленный порядок явки на работу в 9 час., так и вас.

Для того чтобы иметь какое-либо значение, правила внутреннего распорядка должны быть доведены до сведения каждого сотрудника, и, кроме того, необходим строгий контроль за их соблюдением. Прежде чем привлечь сотрудника к ответственности за нарушение данного правила, вам необходимо убедиться, что оно всем известно и соответствующим образом соблюдается. Лучшие вообще не иметь таких правил внутреннего распорядка, которые каждый сотрудник считает своим долгом нарушать, чтобы не отставать от других. Для успешного проведения бесед по вопросам о нарушении правил внутреннего распорядка постарайтесь лично придерживаться следующих правил:

1. *Внимательно просмотрите каждое правило внутреннего распорядка, действующее в вашей организации, и уберите устаревшие или ненужные*

*правила.* Недавно один управляющий обнаружил во внутреннем распорядке правил своей организации параграф, запрещающий сотрудникам приезжать на работу на лошадях и оставлять их пастись на лужайках компании. Лужайки эти уже давным-давно были заасфальтированы для стоянки автомобилей, и ни один из служащих, насколько известно, не владел лошадью.

2. *Доведите до сведения каждого сотрудника и объясните им каждое новое правило, касающееся их.* Ссылка на незнание законов является наиболее благовидным предлогом для их нарушения. Эту прописную истину вы можете услышать от любого арбитра. Поэтому дирекция несет всю полноту ответственности за доведение до сведения своих сотрудников всех нововведений.

3. *Заранее предупредите, что вы собираетесь провести в жизнь правило, которое «все нарушают».* Неожиданное завинчивание гаек в отношении какого-нибудь правила внутреннего распорядка, которое не выполняется большинством сотрудников (многие из них не соблюдают этого правила просто в силу преобладающего к нему отношения), может привести к тому, что поддержание сознательной дисциплины станет невозможным. Следует или внести поправки в правила внутреннего распорядка, чтобы привести их в соответствие «с существующей практикой», или же заранее предупредить, что с такого-то числа к нарушителям этих правил будут применяться административные меры.

4. *Прежде чем вводить новые правила внутреннего распорядка, посоветуйтесь со своим отделом трудовых взаимоотношений.* Вы рискуете многое потерять как управляющий, если введете какое-нибудь правило, которое затем придется отменить, так как оно нарушает действующее трудовое соглашение. Советуйтесь с отделом трудовых взаимоотношений даже в том случае, если все ваши подчиненные стоят на стороне «хозяина», а не профсоюза. Это необходимо для того, чтобы быть совершенно уверенным, что подготовленные для них правила внутреннего распорядка не поведут к тому, что заставят их нарушать правила, указанные в договоре.

5. *Сами строго соблюдайте каждый параграф правил внутреннего распорядка.* «Делай то, что я сказал, а не то, что я делаю» — это принцип тирана, но не подлинного руководителя. Выбросьте его из своего лексикона и забудьте. Установите сами образец, достойный подражания.

Обсуждая вопросы, связанные с нарушением дисциплины, соблюдайте следующие правила:

1. Поставьте цель при обсуждении каждого проступка и обязательно включите в эту цель необходимость убедить нарушителя не повторять своего проступка.

2. Подготовьтесь к встрече, составьте план беседы, основываясь на фактах, которыми вы уже располагаете, а также исходя из необходимости выяснения дополнительных фактов от вашего собеседника и его мнения по ряду вопросов.

3. Приготовьтесь сначала выслушать своего собеседника и только после этого выносить приговор.

4. Удачно подберите время и место для беседы, чтобы это также содействовало достижению ваших целей; не устраивайте из беседы публичного судилища или мелкого допроса.

5. Добейтесь взаимного доверия, показав своему собеседнику, что намерены вести дело честно и справедливо.

6. Приступайте к делу и разговаривайте по-деловому.

7. Не раскрывайте своих вопросов смешными историями, уводящими собеседника от рассматриваемых вопросов.

8. Дайте понять своему собеседнику, что вы крайне серьезно относитесь к рассматриваемому делу и что, хотя вы и не собираетесь с ним враждовать, в то же время и не намерены выбрасывать это дело из памяти. Сам факт записи ответов вашего собеседника заставит его надолго их запомнить.

9. Прекращайте беседу сразу же по достижении намеченной цели. Не разыгрывайте из себя старомодного родителя викторианской эпохи, чи-

тающего своему сыну мораль о том, насколько он будет себя чувствовать лучше, когда встанет на праведный путь. Пусть он сам дойдет до этого.

**Как отдавать приказы во время беседы?** Для того чтобы отдавать приказы, не создавая впечатления, что вы Симон Лэгри<sup>1</sup>, пользуйтесь методом беседы. Многие люди чувствуют себя уязвленными, когда им в весьма определенной форме указывают, что и как они должны сделать, даже если для них абсолютно необходимо. Однако лишь немногим людям бывает не по себе, когда начинается разговор о том, как они справились со своим заданием. На более высоком уровне вы говорите о рабочем задании как о передаче части своих полномочий, хотя, по сути дела, все сводится к одному и тому же. Но как бы это ни называлось, речь идет о продолжении беседы, начатой с вами еще при приеме на работу. И лучше всего цель достигается при непосредственном взаимном обмене мнениями, а не при одностороннем командовании.

У вас есть работа, которую необходимо выполнить. Вы должны быть уверены, что человек, которому вы поручите выполнение этой работы, может ее сделать, сделает ее и будет вас держать в курсе относительно ее выполнения или невыполнения. Вот как просто надо вести себя во время такой беседы:

1. Объясните работу, которую необходимо сделать, и спросите своего собеседника, сможет ли он справиться с ней.

2. Ответьте на все его вопросы относительно предстоящей работы. Если необходимо, покажите ему, как он это может сделать.

3. Объясните ему свои требования в отношении сроков выполнения данной работы и информирования вас о ходе ее выполнения.

4. Спросите, есть ли у него какие-либо вопросы к вам, чтобы быть полностью уверенным, что ваше задание понятно; косвенно попросите его повторить ваши указания. Последнее лучше всего достигается вопросом: «С чего Вы собираетесь начать?» или: «Кто, по Вашему мнению, смог бы лучше всего справиться с подетальной работой?»

5. Дайте ему возможность начать «с правильной ноты», проявив доверие к его способностям.

**Проводите собрания и курсы по повышению квалификации,** руководствуясь правилами проведения бесед. Встречаетесь ли вы с одним человеком или с тысячей и какова бы ни была цель созыва собрания, вы всегда можете с большим эффектом добиться поставленной цели, если будете рассматривать это собрание как очередную встречу тет-а-тет с кем-либо из своих сотрудников для достижения соглашения по какому-либо вопросу. Все ранее изложенные правила успешного проведения бесед практически применимы к проведению заседаний комитетов, конференций, курсов по повышению квалификации и встреч для заключения торговых сделок.

*Собрания — это, по сути дела, многосторонние беседы.* Очень легко проводить собрания в форме беседы, если рассматривать всю аудиторию как одно лицо и обращаться с собранием как с очень сложным человеком. Правда, подготовка к собранию является более кропотливой, а определение достигнутых результатов — более сложным, но правила поведения как на собраниях, так и в частной беседе остаются теми же.

Проанализируйте все правила одно за другим и приспособьте их к вашим специфическим условиям.

1. *Поставьте перед собой четкие задачи.* Но прежде чем действовать в соответствии с этим правилом, дополните его. Поставьте перед собой четкие и важные задачи. Если вы собираетесь просто сообщить что-то, что не требует никаких пояснений, то это легко сделать с помощью записки или сообщения на доске объявлений. Прежде чем собирать людей, убедитесь, что собрание необходимо.

---

<sup>1</sup> Симон Лэгри — персонаж из книги Бичер Стоу «Хижина дяди Тома». Жестокый и бездушный работородец, олицетворение жестокости. — *Прим. переводчика.*

Ниже приводятся пять причин, могущих служить разумным обоснованием для созыва собрания:

— Сделать сообщение, требующее пояснения. Это сообщение даст толчок к постановке важных вопросов, ответ на которые следует дать тут же.

— Добиться согласованного решения или же получить большинство голосов по какому-либо важному предложению.

— Проинструктировать группу людей по вопросам процедуры какой-то работы.

— Обеспечить поддержку какого-либо важного мероприятия.

— Разоблачить и отвергнуть любой ложный слух, неблагоприятно отражающийся на производстве.

2. *Предусмотрите все, что необходимо для решения ваших задач.* Подумайте, достигнет ли цели ваша речь, которую вы собираетесь произнести и за которой последует период вопросов и ответов. Если вам нужна чья-либо помощь или наглядные пособия, или какой-нибудь другой материал, необходимый для выполнения своих задач, то предусмотрите все это заранее и приготовьте.

3. *Выделите время, необходимое для осуществления ваших задач, но никогда не планируйте длинных собраний, если это не вызывается абсолютной необходимостью.* Лучше провести три коротких собрания, чем одно длинное, если только вы не обладаете исключительным даром речи, а у присутствующих есть немного свободного времени.

4. *Время и место проведения бесед следует выбирать с учетом их влияния на результаты бесед.* Это исключительно важное правило для успешного проведения собраний. Выбирайте помещение с хорошей акустикой, где люди смогут удобно разместиться и где не будет посторонних помех. Назначайте время, которое бы устраивало большинство заинтересованных в обсуждении данного вопроса лиц. Заблаговременно сообщайте о времени проведения собрания, чтобы люди заранее смогли спланировать свое время.

5. *Прежде чем открывать собрание, нужно создать атмосферу взаимного доверия.* Если ваша задача важна и у вас репутация настоящего руководителя, то вам нечего беспокоиться о доверии подчиненных в течение всего собрания: вы им всегда располагаете. Если по ряду соображений вам необходимо добиться на собрании большего доверия, то было бы неплохо пригласить на это собрание своего руководителя или какого-либо постороннего специалиста по обсуждаемому вопросу и, возможно, попросить его открыть собрание с соответствующими комментариями.

6. *От начала и до конца собрания придерживайтесь основного направления, ведущего к намеченной цели.* В данном случае рекомендуется применить правило «С начала и до конца излагайте идею, пользуясь яркими и энергичными выражениями», с тем чтобы держать в напряжении воображение ваших слушателей. Что бы вы ни хотели им объяснить, старайтесь говорить простым, живым и понятным языком.

7. *Будьте на высоте положения.* С самого начала задайте собранию тон, позволяющий присутствующим правильно воспринять то, что вы собираетесь им сообщить. Включите в свою речь немного хорошего юмора. Пусть аудитория видит в том, что вы ей предлагаете, нечто приятное. Ведь это же не преступление, если вы шутите на работе. Лишь бы шутка не мешала работе. И, напротив, не старайтесь шутить по поводу вещей, которые воспринимаются слушателями серьезно. Помните, что бы человек ни делал — это результат того, в чем он себя убедил. Вы только подготавливаете его к этому.

8. *Записывайте необходимые вам сведения, почерпнутые в ходе собрания.* Во время совещаний, заседаний комиссий и других заседаний типа круглого стола вы можете делать заметки и эффективно их использовать. Однако, когда вам приходится проводить собрания более крупного масштаба, то лучшее, что вы можете сделать, — это отмечать все нужное и важное в памяти и после собрания при первой же возможности перенести все это на бумагу. Во всяком случае сразу же после собрания используйте список контрольных вопросов, заменив лишь слово «беседа» словом «со-

брание». Это необходимо для того, чтобы дать объективную оценку своему поведению и найти средства для его совершенствования в будущем.

9. *Закрывайте собрание после выполнения намеченной задачи.* Поскольку в подавляющем большинстве случаев, когда проводятся большие собрания, вы не можете наверняка сказать, приняла аудитория ваше предложение или нет, то лучше всего, закрывая собрание, еще раз подчеркнуть положительную сторону своего предложения. Обратитесь к своим слушателям с прямым призывом к сотрудничеству и вновь повторите, какие выгоды это дает. Но никогда, ни при каких обстоятельствах не произносите под занавес каких-либо угроз, типа: «Ну, а теперь марш на работу, иначе!..»

*Применяя правила ведения беседы на курсах по повышению квалификации, дополняйте их показом.* Самые лучшие курсы по повышению квалификации — это сочетание беседы и показа. Вы говорите и показываете слушателям курсов, что и как надо делать. Следуя вашему примеру, слушатель тем самым подтверждает, что он правильно воспринял ваши указания. Оцените его работу, убедитесь, что он правильно понял вас, и можете считать свою задачу по эффективной подготовке завершённой.

К чтению лекции на курсах по повышению квалификации вы готовитесь точно так же, как и к проведению беседы. Только когда дойдете до правила № 6, внесите некоторые поправки к нему. Начав свое движение к цели, двигайтесь к ней неуклонно, но двигайтесь достаточно медленно, чтобы ваши слушатели могли вместе с вами двигаться к ней. Поэтому, читая лекции на курсах по повышению квалификации, старайтесь придерживаться следующего:

1. Объясните суть работы, ее цель, последовательность операций и ее результаты.

2. Покажите, как выполняется каждая операция, связанная с работой. По мере раскрытия последовательности движений при выполнении каждой операции давайте самому себе указания, но для большей убедительности постоянно обращайтесь к аудитории («Вы подходите...» и т. д.).

3. Еще раз объясните суть работы и попросите слушателей задавать вопросы, чтобы убедиться, что они вас поняли.

4. Еще раз покажите, как выполняется каждая операция, вновь громко произнося свои указания.

5. Попросите кого-либо из слушателей выполнить операции, слушая ваши указания, которые вы будете давать так, как давали их самому себе (см. §§ 2 и 4).

6. Попросите этого же слушателя выполнить ту же самую работу, повторяя самому себе указания, которые раньше ему давали вы.

7. Заставьте его молча выполнить все необходимые операции.

8. Дайте оценку его действий и внесите соответствующие коррективы в те действия, где были допущены неточности.

9. Заставьте его еще раз повторить все сначала, и так до тех пор, пока не добьетесь от него безошибочных действий.

10. Поздравьте его с освоением технологии и допустите к работе.

Подобная же процедура применяется и при групповом обучении. Только в данном случае вы приглашаете к себе помощников из числа слушателей, и они помогают вам при демонстрации операций. Заставьте нескольких человек проделать все операции, а затем пригласите нескольких добровольцев выполнить ту же самую работу, но уже без посторонней помощи. Предоставьте каждому из них возможность проявить свою способность понять и выполнить эту работу.

Предостережение: выполнение очень простых операций следует показывать лишь один раз; не создавайте фетиша из каждого, Кого вы пропускаете через все операции.

Беседы, связанные с выдвижением и перестановкой кадров, увязывайте с задачей улучшения всей работы. Ваши беседы, связанные с выдвижением или перестановкой кадров, могут оказаться для вас наиболее приятными и ободряющими или же, наоборот, самыми плачевными. Все зависит от того, насколько тщательно вы подготовитесь к ним и насколько умело их

проведете. Поставьте себе задачей вдохновить заинтересованного человека стремиться заработать следующее повышение, а не чувствовать себя благодарным за сделанное продвижение.

Разговаривая с подчиненными об их выдвижении, придерживайтесь следующих важных правил.

*Не покровительствуйте.* Не позволяйте словами или своим поведением создавать впечатление, что вы делаете подарок или же проявляете щедрость. Не приписывайте себе каких-либо заслуг, связанных с выдвижением человека. Помните, что выдвижение является признанием способности данного человека выполнять более ответственную работу. Не приписывайте себе каких-либо заслуг, связанных с развитием этих способностей, даже в том случае, если это имело место благодаря вашим энергичным усилиям. Дайте возможность сотруднику, получившему повышение, почувствовать гордость за хорошо выполненную работу. Это могучий стимул для еще более добросовестного отношения к работе, но все это должно быть прочувствовано самим сотрудником без постороннего вмешательства. Вы не сможете ему внушить этого. Скажите просто, что его выдвижение открывает перед ним перспективу и что он для этого уже готов. Пусть он воспримет свое выдвижение именно таким образом.

*Не поднимайте слишком большого шума из-за незначительных повышений.* Если вы недостаточно осторожны, то назидательный тон старомодного родителя викторианской эпохи обязательно проскользнет в вашем сообщении о повышении. Подумайте о воздействии речи, приводимой ниже, которая произносится перед клерками, собирающимися в учреждении и на заводах всей страны первого числа каждого месяца: «Еще три наших молодых практиканта сделали сегодня свой первый большой шаг на пути к успеху. Джо Бейли, Клара Шварц и Эверитт Сталл зачислены в штат административных клерков хозяйственного отдела. В течение первых же трех месяцев, которые они провели среди нас, эти молодые практиканты продемонстрировали то рвение и четкость в работе, которыми отличается коллектив этого отдела. Поздравляем вас, Джо, Клара и Эверитт. Мы ожидаем, что в ближайшие месяцы и годы вы добьетесь еще больших успехов».

Насколько было бы все менее обременительно для Джо, Клары и Эверитта, а также тех практикантов, которые все еще остаются таковыми, если бы их начальники просто спустились к ним и каждому в отдельности сказали: «Я надеюсь, что вам нравится здесь так же как и нам приятно, что вы с нами. Начиная с сегодняшнего дня мы переводим вас из практикантов, зачисляем в штат и добавляем 5 долл. в неделю к вашей зарплате».

Приберегите созыв собраний для более важных сообщений. Это может быть, скажем, сообщением о назначении вашего помощника на ваше место. В данном случае вы можете отметить заслугу каждого сотрудника в вашем повышении. У всех будет приподнятое настроение.

*Не пытайтесь оправдать себя за выдвижение людей не по заслугам.* Нельзя сказать, что практика выведения на номенклатурную орбиту некомпетентных людей совершенно не коснулась системы управления. Не исключена возможность, что и вы причастны к подобной практике. Избегайте ее, если можете. Но если к вам спустился какого-либо влиятельного политика, которого вы не можете уволить, то вам необходимо что-то предпринять для создания ему соответствующих условий. Запомните одну вещь, о которой вы никогда не будете сожалеть какой бы мощной политической поддержкой ни пользовался некомпетентный человек, никогда не делайте его начальником компетентных подчиненных. Это разрушит ваш авторитет руководителя и подорвет к вам доверие подчиненных. Если вас вынудят, сделайте его самостоятельным помощником, но не наделяйте его какой бы то ни было властью над другими. Замуруйте его в административную нишу и старайтесь держать в изоляции. Если вам удастся создать ему такое номинативное положение, то он скоро начнет подыскивать себе теплое местечко в каком-либо другом месте.

Когда же, наконец, у вас появится возможность избавиться от него, постарайтесь проделать всю эту операцию как можно спокойнее. На доске



объявлений или в заводской многотиражке дайте лишь краткое сообщение о случившемся как о факте. Если его перемещение будет связано с каким-либо повышением, то в ваш адрес неизбежно последует масса нареканий со стороны ваших лучших подчиненных. Они попросят объяснений, в ходе которых вам придется узнать почем фунт лиха. Вряд ли кто вам позавидует. Но как бы вам ни было тяжело, не пытайтесь оправдываться или порочить систему. Помните, что вы сами являетесь частью этой системы и, будучи ее частью, вы обязаны принять на себя удар за подобные упущения.

**Понижение в должности, сокращение штатов и индивидуальное увольнение** — это самый неприятный вид разговора. Подлинное испытание для вас как для управляющего наступает в момент ведения именно таких неприятных разговоров — неприятных для вас и еще более неприятных для тех, кого они непосредственно касаются. Многие управляющие настолько оберегают чувства других, даже некомпетентных работников, что это мешает их дальнейшему продвижению, так как они оказываются неспособными проявить твердость при решении трудных вопросов.

Наибольшую помощь при ведении подобных бесед вы можете себе оказать, предупредив заранее своего собеседника о содержании предстоящего разговора. Если на вашей работе предвидится сокращение штатов, то многие из ваших подчиненных с готовностью воспримут эту меру при условии, что вы установите справедливый порядок проведения сокращений. Если у вас имеется трудовой договор, то в нем скорее всего точно определен порядок таких сокращений штатов. Если же у вас нет трудовых соглашений или если сокращению подлежит и управленческий персонал, то вам обязательно нужно выработать справедливый порядок увольнения и объявить его заблаговременно.

Понижение в должности и индивидуальное увольнение — это уже другой вопрос. К сожалению, большая часть случаев, связанных с понижением в должности и индивидуальным увольнением, обрушивается на подчиненного из-за гнева начальства. Начальник исходит из того, что подчиненный должен был заблаговременно предвидеть надвигающуюся бурю. Но это не оправдывает его поведения и не помогает подчиненному.

Если вы правильно подходите к решению столь деликатных вопросов, то ничто не сможет так укрепить ваше положение в коллективе, как увольнение или понижение в должности непригодного работника. И, наоборот, ничто не портит так вашу репутацию, как неправильный подход к решению этих вопросов. «Розовый билет»<sup>1</sup>, вложенный без предупреждения в конверт с заработной платой одного из служащих, воспринимается всеми служащими предприятия как непосредственное покушение на их уверенность в завтрашнем дне.

При первых же признаках неудовлетворительной работы пригласите к себе данного сотрудника и поговорите с ним без посторонних. Этот разговор должен остаться между вами. Объясните ему, в чем состоит его упущения, и научите, как их надо исправить. Если и после этого разговора никаких существенных изменений не произойдет, поговорите с ним открыто на его рабочем месте и в присутствии сослуживцев. Никогда не давайте в руки нерадивого работника козыря, позволяющего ему уверить своих коллег в том, что понижение в должности или увольнение обрушилось на него как снег на голову.

Предоставьте нерадивому работнику полную возможность для исправления. Дав ему испытательный срок, вы тем самым облегчите не только свою, но и его жизнь. Если в вашей компании приятно за две недели предупреждать об увольнении, то воспользуйтесь этим правилом и предупредите его, что если в течение этого двухнедельного срока он не исправится, то получит уже официальное уведомление об увольнении.

Президент правления одной текстильной фабрики, расположенной на юге страны, дал такой совет своему мастеру: «Когда все ваши старания

<sup>1</sup> Так называется в США напечатанное на листке розовой бумаги уведомление об увольнении. — *Прим. переводчика.*

останутся безрезультатными, пригласите к себе нерадивого работника и сделайте ему следующее предложение: «Если ты в корне изменишь свое отношение к работе, то нам с тобой по пути. В течение двух ближайших недель забудь о том, что я тебе сказал, и приходи ко мне за помощью и советом, которые тебе потребуются для выполнения своей работы. Я буду вести себя так по отношению к тебе, как будто бы ты только что приступил к работе, и сделаю для тебя все, что в моих силах».

Если по истечении двухнедельного срока ты покажешь, что работа тебе по плечу (а мы оба хорошо знаем, что она тебе по плечу), мы оба будем довольны. Если же через две недели ничего не изменится, то пеняй на себя. Я официально уведомляю тебя о том, что через две недели ты будешь уволен и тебе придется за этот срок подыскивать себе новую работу».

Этот совет с небольшими поправками может быть применен почти на любом уровне управления.

Хорошие беседы при увольнении — зеркало вашей работы. Если у вас большая текучесть кадров и вы не можете понять причин, вызывающих столь массовый уход работников, то вам для получения ответа необходимо обратиться за помощью к зеркалу, отражающему вашу работу. Наилучший путь для этого — прощальные беседы с уходящими от вас людьми. В ходе этих бесед вскрываются ваши ошибки и недостатки, которые видны вашим сотрудникам. Не ожидайте, что на прямые вопросы вы получите и прямые ответы. Несмотря на добродушные подшучивания в раздевалке насчет того, как он «поговорит по душам» при прощании со своим начальником, редко кто решается вести такие разговоры даже будучи уже окончательно рассчитанным. Подчиненные предпочитают оставлять своих начальников в неведении в отношении причин своего ухода: пусть поломают себе голову.

Когда хороший сотрудник — один из тех, на кого вы возлагали большие надежды как на своего преемника подает заявление об уходе, вы готовы взорваться. Естественно, что вы уязвлены, и первым же побуждением является стремление отплатить ему той же монетой. В течение двух ближайших недель, вплоть до ухода этого сотрудника, ваши взаимоотношения с ним, если вообще таковые имеют место, становятся натянутыми. Ваша заключительная беседа с ним, если ей вообще суждено состояться, скорее напоминает прощальный салют: «Надеюсь, что на новом месте Вы найдете более подходящие условия». Если беседа прошла именно в таком духе, то она вряд ли что прибавит к тому, что вы знали. Вы останетесь в бедении.

*Подготовка к хорошей прощальной беседе длится в течение двух недель.* Если вы собираетесь добиться каких-то результатов во время прощальной беседы, то вам необходимо в течение двух недель (с момента подачи заявления и вплоть до ухода сотрудника) тщательно готовиться к такой встрече и подготовить к ней вашего собеседника тоже. Ваша задача с самого начала сводится к тому, чтобы среди всех объяснений причин, побудивших его перейти в другую организацию, найти пути для улучшения своей работы.

Если ваш собеседник покидает организацию по чисто личным соображениям, не имеющим никакого отношения к повышению эффективности вашей работы как руководителя, то вы сможете получить ответ без каких бы то ни было затруднений. И вам останется лишь пожелать ему успехов на новом месте.

Если же ваш собеседник не выдвигает никаких серьезных причин, заставивших его переменить место работы, можете быть уверены, что он бросает работу частично из-за вас. Вы должны быть готовы к тому, чтобы узнать, в чем, по его мнению, заключаются ваши просчеты.

Подготовьте список вопросов для заключительной беседы, основываясь на открытых между вами расхождениях, имевших место в течение последних шести месяцев. Получите ли вы откровенные ответы на поставленные вопросы или нет, но вы заставите своего собеседника задуматься о нездоровых взаимоотношениях, существовавших между вами. Затем по-

ставьте перед ним последний вопрос, ответ на который покажет вам его истинное мнение о вас как об управляющем. Ниже приводятся три примера простых ситуаций, а также вопросы, порождаемые этими ситуациями:

1. За три месяца до этого между вами произошла горячая перепалка из-за контракта, переговоры о заключении которого вел ваш подчиненный. Вы чувствовали, что он вел неправильную линию во время переговоров, и поэтому потребовали, чтобы он принял вашу точку зрения. Он соглашался с неохотой. Вопрос: «Когда Вы начали думать об уходе?».

2. Вы вернули подчиненному три письма подряд для переделки, так как он забыл в конце каждого письма поставить стандартные пожелания успехов компании. А через два дня после этого вы получили от него заявление об уходе. Вопрос: «Сколько времени Вы вынашивали свое решение об уходе?».

3. С момента своего появления в компании подчиненный был глубоко убежден, что его методы работы намного лучше методов, практикуемых компанией. Вы ему неоднократно предоставляли полную возможность проверить свои методы работы в условиях компании, и во всех случаях, за исключением одного, они оказались непригодными. Вопрос: «Чему Вы научились здесь, что поможет Вам на новой работе?».

Его ответы на заданные вопросы помогут вам во время беседы сформулировать ваш основной вопрос. Этот вопрос сводится к следующему: «В чем же я столь долго ошибался и почему именно сейчас Вы приняли решение, что больше не можете с этим мириться?». Но, конечно, в такой редакции вы его никогда не зададите.

*Проводите прощальную беседу с подчиненным утром последнего дня его работы.* Выбор времени для проведения прощальной беседы является одним из наиболее важных моментов. Если вы захотите начать такой разговор в конце последнего рабочего дня, то ваш подчиненный будет торопиться, да и мыслями он уже будет на новом месте. Поэтому разговора у вас не получится. Свою беседу с уходящим подчиненным следует планировать после того, как он обо всем переговорит со своими близкими друзьями, но перед тем, как он с заполненным «бегуиком» явится в отдел кадров.

*Поддерживайте дружественный тон во время беседы, но делайте это непринужденно.* У вас есть ряд важных вопросов, но вы не имеете абсолютно никакого права требовать на них ответа. Ваши вопросы должны вызвать нужные вам ответы, и поэтому вся ваша двухнедельная подготовительная работа должна быть подчинена этой цели. Приветствуйте его так, как вы это делаете обычно, дайте ему возможность удобно расположиться, скажите, что вы бы хотели задать ему несколько вопросов для собственной пользы. И уже после этого приступайте к делу.

Его ответы на ваши тщательно продуманные вопросы открывают перед вами блестящую возможность подкинуть ему свой основной вопрос в одной из следующих форм:

Что я мог сделать накануне подачи Вашего заявления об уходе, что заставило бы Вас изменить свое решение?

Какие, по вашему мнению, меры мне следует сразу же предпринять для того, чтобы удержать того, кто заменит Вас?

Если б я пришел на Ваше место, какой бы совет Вы мне дали в отношении работы?

Начальник административной службы одной большой страховой компании столкнулся с проблемой большой текучести программистов, в результате чего резко подскочили расходы. Тогда он разработал программу, с которой вы только что познакомились. Цель этой программы — выяснить причины большой текучести программистов.

Он вполне резонно полагал, что его система руководства должна иметь какое-то непосредственное отношение к этой проблеме текучести кадров, так как заработная плата в компании была выше средней, а льготы — самыми лучшими в данной сфере. И первая же прощальная беседа с уходящим программистом принесла успех. Программист сказал: «Мистер Смит,

я бы не ушел с работы, если бы Вы обращались с двумя только что ушедшими программистами так же, как и со мной в течение двух последних недель». После этого разговора мистер Смит стал больше уделять внимания всем старшим программистам (чего им не хватало раньше), и теперь текучесть кадров у него является наименьшей среди всех предприятий, связанных с производством электронно-вычислительных машин.

Сразу же после приема на работу нового сотрудника установите с ним правильные взаимоотношения. Когда к вам придет новый подчиненный, непосредственно отчитывающийся перед вами, проведите с ним основательную беседу вне зависимости от того, беседовали вы с ним раньше или нет. Перед вами стоит несколько задач:

- Поздравьте его с началом работы в новой организации.
- Познакомьте его с обстановкой, существующей в организации.
- Подробно изложите требования, предъявляемые к нему как к исполнителю данной работы.
- Познакомьте его с трудностями, с которыми ему придется столкнуться в процессе работы.

*Поздравьте его с началом работы в новой организации.* Это потребует от вас большего, чем крепкое рукопожатие и заявление новичку: «Добро пожаловать в нашу организацию!». Это потребует от вас вежливого и тактичного обращения с ним, начиная с первой же встречи. Вам вменяется в обязанность приветствовать нового сотрудника в день, когда он приступает к работе, показать ему организацию, в которой он будет работать, познакомить его с людьми, с которыми ему придется работать. После этого вам надлежит на его рабочем месте или в своем кабинете объяснить его обязанности и роль в организации и ответить на возникшие у него вопросы. Если в день выхода нового сотрудника на работу вы обязаны быть где-то в другом месте, то поручите кому-либо из своих ближайших помощников или заместителей исполнять ваши обязанности. Лишь последний пункт вы должны оставить за собой. И сразу же после возвращения на работу найдите время, чтобы объяснить новому сотруднику его место и роль в организации и ответить на возникшие у него вопросы.

*Познакомьте его с обстановкой, существующей в организации.* Не повторяйте широко распространенной ошибки и не расписывайте новому сотруднику, какой бы вы хотели видеть вашу организацию в работе. Расскажите ему лучше о том, как работает ваша организация. Не идеализируйте взаимоотношений между сотрудниками и не расписывайте их в розовых красках, так как, приступив к работе, он и сам обнаружит, что за вашей сияющей сотрудник гризутся, как пауки в банке. Если вас устроит, то попробуйте следующий подход: «Мы здесь создали довольно хорошую организованную группу, но у нас возникли кое-какие трудности. В целом положение вещей могло бы быть значительно лучше, если бы все делалось сообща. Но мы стремимся к этому. Я буду рад, если Вы нам сможете помочь в этом деле».

*Подробно изложите требования, предъявляемые к нему как к исполнителю данной работы.* Требования, предъявляемые к сотруднику как к исполнителю определенной работы, и оценка результатов его работы полностью излагаются в следующей главе. Здесь же достаточно лишь перечислить пункты, подлежащие обсуждению во время первой беседы с подчиненным:

1. Сделайте вместе с ним детальный разбор его работы.
2. Познакомьте его со всем, с чем ему придется столкнуться.
3. Расскажите, кто будет, по-видимому, нуждаться в его помощи и кто скорее всего сможет помочь ему.
4. Объясните, насколько точно он должен выполнять каждую из своих обязанностей.
5. Установите, перед кем и когда он отчитывается о проделанной работе, а также, что должно входить в этот отчет.

*Познакомьте его с трудностями, с которыми ему придется столкнуться в процессе работы.* Подобный инструктаж должен быть особенно тщатель-

ным в том случае, если новый сотрудник впервые сталкивается с такого рода работой. Предупредите его об ошибках, допускаемых чаще всего, и объясните, как их надо избежать. Расскажите, где чаще всего образуются заторы в работе и по каким признакам он может определить их приближение. Поставьте его в известность, где он сможет получить необходимую помощь, если таковая ему потребуется.

Если у вас имеются люди с трудным характером (а какая организованная группа не имеет таких людей!), дайте новому сотруднику по крайней мере намек, как ему ладить с ними. Покажите ему обе стороны медали; раскройте лучшие качества этих трудных людей, чтобы показать, почему вы терпите создаваемые ими трудности.

В одном большом коммерческом банке помощник президента по административной службе терроризировал каждого, кто был рангом ниже вице-президента и кто хоть раз «перешел» ему дорогу. Он расчистил перед собой довольно широкий путь. Главный кассир банка половину своего времени тратил на утешение негодующих кассиров, которым помощник президента по административной службе делал замечания то по поводу того, что у них слишком короткие пальто или слишком яркая косметика на лице, то делал какие-либо другие замечания, главным образом личного порядка. Лишь после этого главный кассир банка объяснял новым кассирам: «Помощник президента по административной службе стремится к тому, чтобы каждый здесь чувствовал себя полностью зависимым от него. Он может вам отравить всю жизнь, если почувствует, что вы ведете себя независимо. Он легко может сказать, кто из кассиров идет к нему, когда тот находится еще в коридоре. И в то же самое время ни в одном банке никто лучше его не может разговаривать с посетителями. Любой банк может лишь мечтать о таком работнике. Как только у вас возникнут трудности с кем-либо из посетителей, попросите помощника президента по административной службе помочь вам. Он с радостью окажет вам услугу. И как только вы ему покажете, что вам известно, куда надо обращаться за правильным ответом, он станет вашим лучшим другом на всю жизнь».

Используйте беседу для создания дружного и работоспособного коллектива. Беседа достигает наивысшей эффективности в области личных рекомендаций, оценки проделанной работы, выставления отметок по должности или личным качествам во всем, что необходимо для создания дружного и работоспособного коллектива. Если вы используете эти беседы беспристрастно, то во время личной беседы вы легко сможете договориться с каждым подчиненным в отношении эффективности работы, жалования, условий работы и возможного продвижения. Каждый из вас — и вы, и ваши подчиненные — будет точно знать свое место в коллективе. Конечно, при любых условиях это идеальная атмосфера для дружной коллективной работы.

*Свои рекомендации давайте лишь по вопросам, касающимся работы.* Если ваша компания имеет специалистов по личным вопросам или штатного психолога для рассмотрения личных вопросов служащих, то запомните и твердо придерживайтесь правила направлять своих подчиненных к этим специалистам. Но это не означает, что вы отказываетесь от рассмотрения личных вопросов своих подчиненных. Совсем нет.

Во многих случаях бывает так, что вам достаточно лишь просто выслушать своего подчиненного, чтобы решить его проблему. Психологи уже давно утверждают, что доверительная беседа с уважаемым коллегой, пользующимся доверием, помогает. Позволив своим подчиненным разрядиться, излить, что у них наболело на душе, вы тем самым можете дать им значительный толчок к хорошей и дружной работе.

Выслушайте их, но не давайте советов. Если ваша компания не имеет профессиональных советников, то пусть сотрудники компании обращаются к посторонним специалистам. В зависимости от характера дела рекомендуйте им обращаться к докторам или юристам. Никогда не навязывайте своих личных мнений в качестве правила поведения ваших подчиненных

вне работы, если только компания непосредственно не заинтересована в этом. Если же компания заинтересована именно в таком поведении своего подчиненного, то он поймет, что приемлемое для компании поведение является условием сохранения его на работе.

*Будьте внимательны в отношении переплетающихся проблем.* Когда личные проблемы, особенно если они являются второстепенными (бесконечные опаздывания на работу, невнимательность и т. п.), начинают мешать работе, то в большинстве случаев вы вряд ли удерживаетесь от того, чтобы не дать подчиненному подробного совета, что он должен предпринять, чтобы работать удовлетворительно. Такой невинный на первый взгляд совет может повлечь за собой очень серьезные осложнения. «Я принял Ваш совет, но он не помогает», — ставявится не только извинением, но и оправданием в устах подчиненного, который продолжает выполнять работу неудовлетворительно.

Исходите из того, что каждый служащий является зрелым человеком, способным так же хорошо вести свои личные дела, как и бороться за сокращение рабочей недели, повышение заработной платы и расширение всяких льгот. Самое большее, что вы можете сделать как управляющий, — это указать своим подчиненным на конкретные недостатки, допускаемые ими в процессе работы, и дать им возможность исправить их. В этих, и только в этих, пределах вам можно вмешиваться в личные дела своих подчиненных. Вы должны взять на себя всю полноту ответственности за каждого человека, которому собираетесь посоветовать, как ему устраивать личную жизнь. Если же вы не подготовлены к тому, чтобы принять на себя все последствия, вытекающие из подобных советов, то лучше вообще воздержаться от всяких советов, даже если к вам и обращаются за ними. Направьте такого человека к другу или же к профессиональному советчику. Сами же держитесь подальше от личных дел!

Несколько лет назад в Калифорнии одна женщина возбудила дело против начальника своего мужа за вмешательство в их личную жизнь. В ответ на бесконечные разглаживания своего сотрудника о несчастной семейной жизни его начальник, не выдержав, однажды выпалил: «Чарли, к черту все эти разговоры! Я уже сыт по горло! Почему ты не разведешься с этой женщиной?». В конце концов дело в суде было прекращено. Но это потребовало от начальника массу хлопот и принесло ему уйму неприятностей.

*Относитесь к проблемам, связанным с работой, с тем вниманием, которого они заслуживают.* Содержание бесед относительно оценки выполненной работы и заслуг выдвигает ряд специальных проблем, но они вполне укладываются в общую схему проведения бесед, изложенную нами ранее. Установив однажды периодичность проведения бесед относительно оценки выполненной работы, вы тем самым сможете при планировании каждой беседы сэкономить время и избежать волнений относительно реакции каждого подчиненного: эти реакции можно заранее предсказать. Вы должны использовать всю свою изобретательность для того, чтобы подчиненный мог себя чувствовать непринужденно (в действительности, чтобы вы сами себя чувствовали свободнее), так как всегда неприятно хорошему работнику указывать на существенные упущения.

Если в вашей компании не практикуется регулярное проведение бесед относительно оценки проделанной работы, то вы сделаете хорошее дело, если введете их у себя в практику. Это не должно быть превращено в пустую формальность; как правило, чем менее официальны такие беседы, тем они более эффективны. Просто заведите практику обсуждения со своими подчиненными результатов их работы вне зависимости от того, является ли эта работа превосходной, удовлетворительной или плохой. Иногда это нужно просто для того, чтобы убедить каждого из них, что вы знаете и цените его усилия, или же напомнить об отсутствии таковых.

До тех пор пока вы не выработаете четких и ясных требований, предъявляемых к выполняемой работе, и не доведете их до сознания каждого

подчиненного, беседы по оценке проделанной работы скорее всего будут создавать примерно столько же проблем, сколько и разрешать. Следующая глава полностью посвящена разработке и применению рациональной системы оценки управленческого труда.

## **Глава VI**

### **СТРОЙТЕ СВОЮ РАБОТУ НА ОСНОВЕ ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЙ ПОДЧИНЕННЫХ**

Воспитав из числа своих сотрудников хороших работников управленческого труда, вы тем самым повысите свою ценность как управляющего. Для того чтобы ваши сотрудники смогли стать хорошими управляющими, вы должны передать в их ведение проблемы руководства и управления подчиненными им лицами. Чем выше вы поднимаетесь по служебной лестнице, тем важнее для вас становится передача всех более мелких проблем в руки подчиненных вам работников управленческого труда. Свои же усилия и способности вы сосредоточиваете на усвоении знаний, навыков и профессиональной смекалки вашего непосредственного руководителя.

Большинство компаний оценивают своих управляющих одним критерием: достигнутыми результатами. Поступая таким образом, эти компании зачастую упускают из виду, что те же самые результаты вполне могли бы быть достигнуты с огромной экономией, если бы только высокая эффективность в одной области не подрывалась низкой эффективностью в другой. Но вы как управляющий не имеете права упускать из виду такую возможность, оценивая собственную деятельность и итоги выполнения работы своими подчиненными.

Конечно, результаты важны. Однако по-настоящему вы сможете ими гордиться лишь тогда, когда это будут наилучшие возможные результаты при условиях, находящихся в пределах вашего контроля. Управляющий может выполнять свою работу хорошо, и даже исключительно хорошо, если его достижения измеряются прежними критериями оценки работы его компании, и все же быть жалким неудачником в качестве управляющего.

Но существуют способы, позволяющие оценить исполнение его работы еще до получения результатов и удостовериться, что действительно было сделано все, что в человеческих силах, для улучшения работы.

### **Хорошо ли вы управляете?**

Прежде чем вы приступите к установлению разумных критериев выполнения своей работы, вам предварительно необходимо знать, какой уровень выполнения работы вы можете с достаточным основанием ожидать от своих непосредственных подчиненных. И в то же время, прежде чем вы приступите к обсуждению норм и принципов выполнения работы со своими подчиненными, вы должны знать многое о том, как вы действовали, добиваясь тех результатов, которые вами уже достигнуты. Вам следует:

- Проанализировать, что вы сделали для достижения результатов.
- Решить, насколько хорошо вы смогли завершить каждый аспект того, что вы делали.
- Разработать метод, позволяющий вам узнавать, насколько хорошо вы действуете.

— Пересмотреть свою деятельность, с тем чтобы исчерпать все возможности для лучшего выполнения работы.

Это большая задача. И вам не удастся ее решить за один присест, располагая лишь карандашом и блокнотом. Подобные задачи решаются в течение нескольких недель в процессе повышения эффективности управления своей сферой деятельности. Вам потребуется помощь всех подчиненных управляющих, которые отчитываются непосредственно перед вами, ибо ваша

оценка собственной деятельности включает также и оценку их деятельности. Позднее необходимо, чтобы ваши непосредственные подчиненные продолжили эту программу со своими подчиненными, вплоть до самого низшего управленческого звена вашего аппарата, работающего в компании.

Но для того чтобы сделать первый шаг, вам необходимо проанализировать собственные результаты и на их основе сделать широкие обобщения. Это — исходный пункт вашей программы, и чем лучше вы это сделаете, тем легче сможете претворить в жизнь свою программу.

**Что вы делаете?** Если вы являетесь типичным заводским управляющим, то на вопрос «*Что вы делаете?*» вы сможете очень кратко ответить: «Я в неделю выпускаю 17 тыс. промышленных изделий по 15 долл. 37 центов за каждое». Конечно, вы производите такое количество промышленных изделий; вы и 600 других работников. Но что именно вы делаете? Скорее всего вы делаете следующее:

- Применяете свои технические знания для планирования и составления графика работы в установленных пределах.

- Убеждаете подчиненных принять эти планы и выполнять их.

- Получаете отчеты и принимаете решения о действиях.

- Составляете отчеты и передаете информацию (вышестоящим или нижестоящим инстанциям).

- Убеждаете вышестоящее руководство принять рекомендации.

- Помогаете вышестоящему руководству в решении общих и специальных проблем.

Почти все, что вы делаете, подойдет под один из этих пунктов, будь вы управляющим производством или управляющим отделом сбыта, главным бухгалтером или работником отдела кадров.

Насколько хорошо вам следует выполнять то, что вы делаете? Вернемся вновь к предыдущему параграфу. Если вы типичный заводской управляющий, то ваш ответ прозвучит примерно так: «Достаточно хорошо для того, чтобы в неделю производить 17 тыс. промышленных изделий с максимальными издержками в 15 долл. 37 центов за каждое». Что касается данного вопроса в целом, то все это хорошо, но попробуйте применить этот ответ к каждой позиции перечня своих дел. Скорее всего, что вы пересмотрите этот ответ, и он тогда будет выглядеть примерно так:

*Что?*

Применяю технические знания.

Убеждаю подчиненных.

Получаю ответы и принимаю решения о действиях.

Составляю отчеты и передаю информацию (вышестоящим или нижестоящим инстанциям).

Убеждаю вышестоящее руководство принять рекомендации.

Помогаю вышестоящему руководству в решении общих и специальных проблем.

*Насколько хорошо?*

Достаточно хорошо, чтобы удовлетворять требованиям, предъявляемым к спецификациям изделий и потребностям их сбыта в пределах утвержденной сметы.

Достаточно хорошо для того, чтобы от рабочих и служащих получать отдачу, обеспечивающую нынешний уровень производства.

Достаточно хорошо, чтобы иметь возможность принять необходимые меры в случае возможного нарушения графика работ.

Достаточно хорошо, чтобы показать, что результатов можно ожидать своевременно и в пределах утвержденной сметы.

Достаточно хорошо, чтобы получить оборудование и персонал для замены в случае необходимости.

Достаточно хорошо для того, чтобы показать, что мои способности и знания могут быть использованы лучше из более высокой должности.



Внимательно изучив этот перечень, вы легко поймете, что, заботясь лишь о результатах, вы не сможете себе выкроить достаточного количества времени для выполнения последнего пункта, который является единственным, тем или иным путем подготавливающим вас к продвижению по службе. Все остальные пункты представляют собой всего лишь требования, которым необходимо отвечать для сохранения своего нынешнего положения. Разве вы не хотели бы отвечать этим требованиям на более высоком уровне, имея в виду дальнейшее продвижение по службе?

Как вы можете судить о том, насколько хорошо вы работаете? Возвратимся вновь к исходному перечню дел и найдем основу для определения того положения, которое вы занимаете. Если вы судите о деятельности только по результатам, то тогда вы будете искать признаки неудачи, и все ваши критерии оценки своей деятельности сведутся к отсутствию негативных факторов. Ваш список скорее всего будет выглядеть примерно так:

*Что?*

*Как я могу сказать,  
что я работаю хорошо?*

Применяю технические знания.

Никаких необычных остановок в работе, количество брака во время проверки не выше среднего, поломки и отходы на том же уровне.

Убеждаю подчиненных.

Дисциплинарные проблемы не больше обычных. Количество опозданий на работу и пропусков рабочих дней не выше среднего. Никаких необычных требований более высокой заработной платы или лучших условий работы нет.

Получаю отчеты и принимаю решения о действиях.

Никакой путаницы сверх нормальной; нет никакой необходимости обращаться за помощью.

Составляю отчеты и передаю информацию.

Никаких прорывов в системе отчетности; все данные поступают своевременно и в должном виде. Работать сверхурочно для того, чтобы вовремя представлять отчеты, не приходится.

Убеждаю вышестоящее руководство принять рекомендации.

Не отвергалась ни одна из важных рекомендаций.

Помогаю вышестоящему руководству в решении общих и специальных проблем.

Никакого недовольства со стороны вышестоящих.

Даже перечень негативных факторов, подобный этому, может быть большим подспорьем в вашей работе, потому что вам теперь не придется ломать голову над вопросом о том, могли ли бы вы действовать лучше или нет. Надо лишь повнимательнее приглядеться к вашим нынешним критериям оценок. Что именно вы подразумеваете под «обычными остановками в работе»? Сколько их у вас бывает? Что такое обычная дисциплинарная проблема и каков критерий отсутствия на работе или опоздания? Удовлетворены ли вы текущим показателем пропуска рабочих дней за месяц? Что это за «средняя» в вопросе одобрения ваших рекомендаций? Если вы даете одну рекомендацию в год и добиваетесь ее одобрения, является ли это разумным основанием для того, чтобы претендовать на такую же среднюю и по 1000 рекомендаций? Как часто, с вашей точки зрения, ваш начальник должен прибегнуть к вашей помощи? Откровенные ответы на эти вопросы подскажут вам, занимаетесь ли вы «просто выполнением своей работы» или продвигаетесь по служебной лестнице как управляющий.

Как надо использовать все возможности для улучшения работы? Сейчас не стоит слишком углубляться в этот вопрос. Лучше взгляните на те

возможности, которые находятся на поверхности. Если вы обсудили эти возможности с вашим непосредственным начальником и пришли к обоюдному согласию о том, что должна представлять собой исключительно хорошо выполненная работа, то разве это не побудит вас стремиться именно к такой работе? Но не проявляйте при этом излишней торопливости. Прежде чем определить для себя критерии исключительно хорошо выполненной работы, вам предварительно следует решить, какую работу своих подчиненных вы будете считать исключительно хорошо выполняемой. Вы сначала обязаны выиснить имеющиеся возможности для усовершенствования, а затем уже начинать их исчерпывать.

Сначала составьте программу действий, а затем действуйте. Как установить систему оценки работы, выполненной вашими подчиненными? В отношении них вы делаете те же четыре шага, которые только что прошли по отношению к себе. Но здесь все это вы должны расширить и ввести большое количество деталей. Завершив эту работу, вы обязаны достигнуть полного согласия с подчиненными по вопросу о том, как они работают, насколько хорошо они обязаны выполнять данную работу, каким образом вы можете судить о том, насколько хорошо они ее выполняют, и каким образом вы можете помочь им использовать все возможности для лучшего ее выполнения. В процессе этой работы вы узнаете многое относительно собственных деловых качеств, о которых вы не знали раньше.

*Как планировать работу?* Разработка всей программы потребует от вас нескольких получасовых совещаний с подчиненными. Число этих совещаний зависит от количества подчиненных, которые подотчетны непосредственно вам, а также от их способности к достижению согласия между собой. Если у вас менее 10 подчиненных и вы планируете совещания по правилам эффективных бесед, то вы будете в состоянии достигнуть соглашения в течение всего лишь четырех таких совещаний. Прежде чем вы созовете первое совещание, обсудите план в целом с каждым из подчиненных, с тем чтобы сберечь время при проведении первого совещания.

*Как изыскать время, необходимое для проведения совещаний?* Если вы проводите еженедельные совещания со своими непосредственными подчиненными для обсуждения успехов (или отсутствия таковых), то вы будете в состоянии добавить к регламенту совещания 20—30 мин., не вызывая при этом недовольства как со стороны своих подчиненных, так и со стороны вашего начальства. Если характер вашей работы не позволит вам выкраивать свободное время в течение рабочего дня, то у вас нет иного выбора, как убедить своих подчиненных встретиться с вами после работы. Задержка на несколько минут после работы не доставит им много неудовольствия, если вы все заранее спланируете и убедите своих подчиненных в том, что в итоге каждый из них от этого выиграет. В случае же крайней необходимости спланируйте все так, чтобы завершить обсуждение в течение одного утреннего совещания в субботу. Все-таки лучше иметь программу, принятую на основе одного совещания, чем вовсе не иметь никакой программы.

*К чему стремиться при планировании?* Вашей общей целью при разработке и применении системы оценки выполненной работы является достижение взаимного согласия со своими управляющими по вопросу о том, что является справедливым в оценке исполнения вами своих служебных обязанностей. Для вас выгоды очевидны. Вы окажетесь в состоянии увидеть в ходе текущей работы, что ваши подчиненные решают проблемы, связанные с изменением условий, по мере того как эти проблемы возникают. Вы сможете своевременно отличить работу, не отвечающую предъявляемым требованиям, и внести в нее соответствующие коррективы до того, как она причинит большой ущерб делу. Вы будете в состоянии вовремя выделить исключительно хорошо сделанную работу, чтобы использовать ее результаты. Короче говоря, вы будете в состоянии управлять результатами еще тогда, когда они находятся в процессе формирования.

Выгоды для ваших подчиненных менее очевидны, но не менее реальны. Они могут рассчитывать на то, что о них будут судить как по затраченным ими усилиям, так и по результатам работы. Они могут надеяться на призна-

ние своих заслуг даже за достижение минимальных результатов, если им для завершения своей работы пришлось преодолеть большие трудности. Они могут также ожидать признания за достижение минимальных результатов, несмотря на те препятствия, которые они сами воздвигли на пути к достижению результатов. Один лишь этот фактор убедит большинство ваших подчиненных в том, что уже достижение взаимопонимания в вопросе о том, что справедливо, само по себе оправдывает большие дополнительные усилия с их стороны. Как управляющие, они смогут также оценить собственную работу и сделать правильные выводы в отношении деловых качеств своих подчиненных. Короче говоря, они могут рассчитывать на свой рост в качестве управляющих с уверенностью в себе и в вас.

Независимо от того, проводите вы одно или дюжину совещаний, вы можете подразделить вашу общую цель на четыре отдельные составные части и добиваться их достижения в установленном порядке. Запланируйте:

- Добиться общего взаимопонимания в вопросах о том, в чем заключается выполнение работы вашими подчиненными.

- Решить вопрос о критериях удовлетворительной работы.

- Решить вопрос о показателях, необходимых для оценки работы, которая выходит за пределы удовлетворительной.

- Установить расписание проведения регулярных бесед о ходе выполнения работы и ее оценки.

Изложение этой проблемы в данной главе предусматривает проведение отдельных совещаний по каждой из названных четырех частей вашей общей цели. На практике вы сможете добиться решения первых двух задач в ходе одного совещания или же в первый час удлиненного совещания. Однако важно достигнуть полного согласия по каждой части, прежде чем вы сможете перейти к рассмотрению следующей. Когда вы созываете первое совещание, удостоверьтесь, что все ваши подчиненные понимают, что они должны быть активными участниками совещания, а не просто голосовать по затронутым вами вопросам. (В последующем изложении данной главы термин «подчиненные» будет означать лишь тех лиц, должность которых на одну ступень ниже вашей и которые подготовлены непосредственно вам.) Вы хотите достичь взаимопонимания по вопросу о том, что «нравится справедливому» как для них, так и для вас лично, и они гораздо быстрее воспримут понятие «справедливости», если сами предложат его формулировку. Ваша привилегия управляющего, от которой вы как бы отказываетесь вначале, вновь возвратится к вам в еще большей мере, когда вы достигнете соглашения по этому вопросу.

### **Добейтесь общего взаимопонимания по тому, в чем заключается выполнение работы вашими подчиненными.**

Для того чтобы достичь взаимопонимания со своими подчиненными по главным аспектам выполняемой ими работы, чтобы их подчиненные целенаправленно трудились над решением поставленных перед ними задач, необходимо сделать только три последовательных шага.

- Составить перечень индивидуальных предложений, полученных непосредственно от ваших подчиненных на совещании, посвященном свободному и откровенному обмену мнениями по методу, аналогичному методу использования неожиданных мыслей.

- Провести групповое обсуждение, на котором каждое предложение либо принимается, либо отвергается, исходя из применимости его ко всей группе в целом.

- Сгруппировать принятые предложения по категориям, представляющим собой аспекты выполнения работы, аналогичные тем, которые содержатся в вашем собственном перечне.

**Составьте перечень индивидуальных предложений.** Важнейшей задачей первого совещания является составление перечня всех дел, которые, по мнению ваших подчиненных, выполняются ими. Пусть они сами сформулируют их. Для того чтобы наилучшим образом составить такой список, объясните участникам совещания характер процедуры в целом и затем ограничьте свое личное участие в совещании составлением этого списка. Пусть высказываются другие. Ваше вмешательство потребуется только в том случае, если участники совещания перескочат с перечисления идей на их обсуждение. Обсуждение становится более эффективным после того, как все идеи зафиксированы.

Старайтесь, если это возможно, провести свое совещание в комнате, где имеется большая классная доска. В противном случае вам потребуется положить на специальную подставку стопку больших листов бумаги и записывать на них предложения таким образом, чтобы все присутствующие легко могли издали прочитать написанное. После заполнения каждого листа бумаги прикрепляйте его к стене.

Для того чтобы начать совещание, вам нужно лишь вкратце объяснить ситуацию, поскольку к этому времени каждый из присутствующих знает о цели совещания. Поэтому его хорошо начать таким образом: «Прежде чем мы как управляющие придем к полному взаимопониманию по вопросу о содержании нашей работы, нам нужно условиться говорить на одном и том же языке. То, что один из нас называет «приемом и рассмотрением жалоб и претензий», кто-нибудь еще может назвать «подачей советов подчиненным», а третий может назвать это «обращением с недовольными клиентами». Для того чтобы избежать подобных затруднений, мне хотелось бы составить перечень всех выполняемых вами дел. Приготовив такой список, мы сможем устранить повторения и составить более узкий перечень общих аспектов выполняемой работы.

Что же касается данного момента, то мне бы хотелось лишь составить такой список. Пусть вас не смущают повторения: мы с ними разберемся, когда будем обсуждать весь перечень. Я запишу ваши предложения и выведу их перед вами. Формулируйте свои предложения в самом общем виде, в каком только вы можете это сделать. Например, вместо того чтобы говорить: «Составлять ежедневный отчет о выходе сотрудников на работу», скажите просто: «Составлять отчеты», даже если вы составляете всего-навсего один отчет. Кто хочет попробовать свои силы первым?».

Независимо от профиля вашей управленческой работы и занимаемого вами поста вы будете иметь список, в который войдет большинство из нижеперечисленных видов деятельности, а возможно, и еще большее количество аспектов:

- планирование производства;
- установление графика работы;
- обучение новых служащих;
- инструктирование служащих в отношении новых видов работы;
- получение одобрения на проведение работ;
- составление отчетов;
- прием и рассмотрение жалоб и претензий;
- оповещения и извещения;
- выполнение различных поручений своего начальника;
- изыскание путей сокращения издержек производства;
- ответы на вопросы сотрудников;
- выдача парядов на работу;
- осуществление надзора;
- беседы с кандидатами на получение работы;
- подстегивание отстающих работников;
- рекомендации различного рода улучшений и усовершенствований (вышестоящим и нижестоящим инстанциям);
- контроль за выходом на работу;
- получение необходимой для работы информации;
- получение информации, необходимой для сотрудников;

контроль за выработкой своих подчиненных; осуществление контактов с людьми вне пределов непосредственной сферы своей деятельности.

Когда участники совещания начнут повторяться или имеется явный пробел в списке, то вы можете сами предложить вопрос для обсуждения. Задайте его небрежно, обращаясь ко всей группе, примерно в таком духе: «Как насчет контактов с управляющими других отделов?». Это открывает путь для выявления всевозможных личных контактов, которые управляющий осуществляет ежедневно в процессе работы.

По мере роста составляемого вами перечня вы легко заметите изменение позиции своих подчиненных. Они поймут, что многое из того, что считалось само собой разумеющимся, является не просто обычными повседневными перерывами в выполняемой работе, но в действительности является составной частью выполняемой работы. Если ваше первое совещание ограничится только этим и вам придется отложить обсуждение до следующего совещания, то все равно сразу же будет иметь место улучшение в выполнении работы только лишь в результате осознания того, что все эти мелочи на самом деле являются частью эффективного выполнения работы.

**Обсудите индивидуальные предложения.** При групповом обсуждении выдвинутых предложений ваши подчиненные получат гораздо более ясное представление о том, что они делают, и осознают важность выполняемой ими работы. В этой части заседания вы уже берете на себя роль его председателя и направляете дискуссию в желательное вам русло. Нужно, чтобы был разобран пункт за пунктом каждый из перечисленных в перечне видов деятельности. Вы должны сделать следующее.

1. Объедините их на одном листе с другими предложениями, которые обозначают то же самое, либо подразделите их на две части, если они подпадают под два аспекта выполнения работы.

2. Убедитесь, что каждый подчиненный согласен с тем, что выполняет или должен выполнять обязанность, которые имеются в виду.

3. Перефразируйте каждое данное предложение таким образом, чтобы оно по своему общему характеру было пригодно для использования всеми вашими управляющими.

*Будьте готовы к расхождению во мнениях.* В качестве арбитра вы будете играть важную роль в том, чтобы убедить каждого участника совещания согласиться со всеми предложениями, перечисленными в списке. Если Джо Браун говорит, что он затрачивает значительную часть своего рабочего дня, «осваиваясь с положением дел», а остальные присутствующие утверждают, что они вообще не тратят время на подобные вещи, то, вполне вероятно, что вам удастся примирить обе стороны, сделав следующее заявление:

«В нашем перечне есть два других предложения, которые, как мне представляется, весьма тесно связаны с предложением Джо. Это «сбор необходимой для работы информации» и «надзор за работой». Вы согласны, Джо?» Джо, возможно, ответит: «Да, по то, что я имел в виду, гораздо шире, чем это. Я...», но к этому времени он сам поймет, что все, что он делает в то время, когда «осваивается с положением дел», представлено в других предложениях, содержащихся в перечне.

Без колебаний оставляйте родственные предложения в своем перечне. Поскольку каждый из участников совещания согласен с тем, что он выполняет или должен выполнять определенный круг обязанностей, затрагиваемых данным предложением, оставьте его в списке. Когда вы начнете группировать все предложения по более общим аспектам деятельности, то родственные предложения вполне естественно сольются друг с другом.

**Сгруппируйте предложения в соответствии с главными аспектами выполнения работы.** Когда в итоге коллективного обсуждения ваши подчиненные согласятся с тем, что все они выполняют или должны выполнять определенный круг обязанностей, вы сможете быстро классифицировать последние по категориям. Вы можете предложить собственный перечень «главных аспектов», для того чтобы сберечь время. Участники совеща-

ния могут предпочесть сформулировать предложенные вами категории основных аспектов работы в более понятных для них выражениях. Пусть это вас не беспокоит. Вы хотите прийти к полному взаимопониманию и согласию. Не позволяйте семантике стать на вашем пути. Если кто-нибудь предложит внести какие-либо изменения и участники совещания будут склонны принять их, не позволяйте своему авторскому самолюбию препятствовать этому. Измените формулировку категории работы и переходите к следующей. Попросите участников совещания рассортировать все занесенные в список предложения по главным аспектам работы.

Вот каким образом будет выглядеть перечень работ, распределенный в соответствии с принятыми вами категориями.

*Получение и применение технических знаний:*

Планировать производство.

Определить режим работы.

Изыскивать пути сокращения издержек производства.

Обращаться к внутренним источникам технической информации.

*Убеждение подчиненных принять планы и выполнять их:*

Инструктировать сотрудников относительно новых порядков работы.

Обучать новых сотрудников.

Отвечать на вопросы сотрудников.

Выдавать ярады на работу.

Подстегивать отстающих работяшек.

Получать необходимую для сотрудников информацию.

*Получение отчетов и принятие решения о действиях:*

Осуществлять надзор за выполнением заданий.

Получать необходимую информацию о ходе работы.

Делать объявления.

Контролировать выход сотрудников на работу.

*Составление отчетов и передача информации:*

Составлять отчеты.

Рекомендовать улучшения и усовершенствования (нижестоящим).

Информировать сотрудников.

*Убеждение вышестоящего руководства принять рекомендации:*

Получать одобрение на проведение работ.

Давать рекомендации о продвижении по службе.

Давать рекомендации о перемещениях.

Рекомендовать улучшения и усовершенствования (вышестоящим инстанциям).

*Содействие вышестоящему руководству в решении общих и специальных проблем:*

Выполнять различные поручения своего начальника.

Прислушиваться ко всему, что тревожит начальника.

## **Решите вопрос о критериях удовлетворительной работы**

Вполне возможно, что самым трудным и решающим из всех проводимых совещаний является совещание по определению качества выполняемой работы. В результате этого совещания у вас появятся критерии минимально необходимого качества выполняемой работы, которое вы, начиная с этого момента, будете требовать на всех уровнях. Говоря иначе, все ваши подчиненные теперь неукоснительно должны придерживаться этих требований, для того чтобы оправдать свое пребывание в той должности, которую они занимают. Пусть вас не беспокоит, что участники совещания установят слишком низкие нормативные требования: они скорее склонны установить невероятно высокие стандарты, чем низкие.

Некоторые из ваших подчиненных почувствуют, что их превосходство в одной области работы должно более чем компенсировать небольшие проблемы, имеющиеся в других областях. Однако, к счастью, маловероятно,

что ваши подчиненные согласятся с тем, что какая-либо из областей работы не является важной, поскольку они сами выдвигали и соглашались со всеми предложениями, перечисленными в перечне работ.

Заручившись новым одобрением своего перечня главных аспектов работы, начинайте совещание примерно таким образом: «В прошлый раз мы согласились, что каждый из нас принимает посильное участие в выполнении всей этой работы, которую можно подразделить на шесть крупных категорий. Есть ли у кого-нибудь добавления к перечню? Не собирается ли кто-либо предложить передвинуть тот или иной вид работы из одной категории в другую? Нет? Хорошо, мы согласились, что это главные аспекты выполнения работы. Теперь нам предстоит решить, насколько хорошо должен выполняться каждый из этих аспектов работы, т. е. определить тот минимальный критерий, которого должен добиваться каждый из вас, чтобы оправдать свое положение управляющего.

Помните, что цель нашего собрания заключается в том, чтобы повысить качество работы — повысить все наши шансы на продвижение по службе, а не в том, чтобы избавиться от кого-нибудь из-за того, что он справляется с работой менее квалифицированно по сравнению с другими. На этом совещании мы намереваемся определить лишь абсолютно минимальные требования, предъявляемые к выполняемой работе. Если кто-нибудь в настоящее время не дотягивает до этого уровня, то ему придется «подраскинуть мозгами», чтобы решить, в какой области ему необходимо подналесть, чтобы как можно быстрее подтянуть свою работу до требуемого уровня».

Просмотрите все главные категории одну за другой и обсудите, при каких условиях управляющий может считать, что он удовлетворительно выполняет свои обязанности по каждой из этих категорий. Используйте в качестве руководства приводимый ниже общий перечень.

*Основные моменты  
выполняемой работы:*

*Выполнение данного момента работы  
является удовлетворительным,  
когда:*

Получение и применение технических знаний.

Количественные и качественные цели достигаются в рамках разрешенных процедур без превышения издержек, установленных сметой.

Убеждение подчиненных.

Моральное состояние удовлетворительное — небольшое количество незначительных и никаких серьезных нарушений производственной дисциплины.

Получение отчетов и принятие решения о действиях.

Новые сотрудники становятся полноценными работниками в течение  $x$  недель. Издержки, связанные с браком в работе, находятся в пределах допустимого.

Составление отчетов и передача информации.

Все требующиеся отчеты поступают своевременно и утверждаются; принимаются требующиеся меры.

Убеждение подчиненных принять рекомендации.

Полные и завершенные отчеты готовятся своевременно; подчиненные быстро ставятся в известность обо всех распоряжениях и других видах информации.

В экстренных случаях рекомендуется предпринять надлежащие действия, не дожидаясь их одобрения со стороны руководства (имеются в виду действия, требующие одобрения начальства).

Помощь вышестоящему руковод-  
ству.

Содействие оказывается сразу  
же, как только в этом возникнет  
необходимость.

Всегда, когда это возможно, сделайте свои критерии точными. Только что приведенный перечень, естественно, является общим. Уточните собственные критерии в отношении требований, предъявляемых ко всем подчиненным. Исходя из того, что основные моменты работы требуют разного подхода к различным подчиненным, вам надлежит уточнить требования применительно к каждому подчиненному в отдельности в ходе последующих с ним бесед. Рассмотрите каждый основной момент работы в отдельности.

*Добивайтесь и применяйте технические знания.* Если все ваши подчиненные отвечают за отдельные фазы производства, то вы можете установить критерий в виде, например, «1,4 единицы продукции приемлемого качества, производимой за 1 человеко-час». В какой бы области вы ни были заняты, в производстве или в сфере обслуживания, сведите все к точно измеряемым критериям и введите их.

*Убеждайте подчиненных.* Трудно, а подчас и просто невозможно достичь соглашения по такому общему понятию, как «удовлетворительная мораль». Но в то же самое время вы легко сможете договориться о минимальных требованиях, необходимых для поддержания дисциплины. Всеобъемлющий критерий предельно прост: данная обязанность выполняется удовлетворительно лишь тогда, когда все нарушения разбираются быстро и справедливо в соответствии с действующими предписаниями. Например, если за нарушение какого-либо правила положено немедленное отстранение нарушителя от работы, то выполнение данной обязанности будет признано удовлетворительным только в том случае, если начальник неукоснительно соблюдает правила при каждом нарушении и немедленно докладывает о принятых им мерах, т. е. действует так, как и положено ему.

*Получайте отчеты и принимайте решения о действиях.* Во время обсуждения перечня не забудьте включить в него предложение об устных отчетах, но при этом помните, что получение устных отчетов является лишь побочным делом в исполнении ваших служебных обязанностей. Суть же всей вашей деятельности сводится к тому, чтобы умело использовать эти отчеты и принимать необходимые меры. В данном случае критерий выполнения своих обязанностей можно будет сформулировать следующим образом: данная обязанность считается выполненной удовлетворительно лишь в том случае, если вся необходимая информация собирается и эффективно используется.

*Составляйте отчеты и передавайте информацию.* Те же самые моменты необходимо учитывать и при составлении отчетов. Для того чтобы быть полным, законченным и своевременным, отчет должен быть годен для использования по своему основному назначению без каких-либо дополнительных разъяснений. Полностью информируйте своих подчиненных о том, как вы используете каждый отчет, который вы от них требуете. Установите для себя какой-то критерий, позволяющий вам судить о пользе того или иного отчета лично для вас.

Информирование подчиненных является очень важной составной частью отчетности, хотя оно, как правило, и не рассматривается таковой. Если подходить к оценке управляющего с этой точки зрения, то его работу можно считать выполняемой удовлетворительно лишь тогда, когда все его подчиненные хорошо понимают сообщаемую им информацию. Но это не значит, что достаточно лишь зачитать распоряжения, исходящие от вышестоящего руководства; распоряжения должны быть изложены таким образом, чтобы ваши подчиненные смогли ясно увязать их содержание со своей работой.

*Убеждайте вышестоящее руководство принимать рекомендации.* На первых порах ваши подчиненные могут весьма убедительно доказывать,



что успех в этом отношении в большей мере зависит от вас, чем от них. Вы сможете их переубедить, если сформулируете критерий выполнимой ими работы примерно так: «Такого рода работа выполняется удовлетворительно лишь тогда, когда все рекомендации имеют практическое значение, относятся к делу и подходищи, т. е. определяете вы и они должны быть в полном соответствии с проводимой компанией политикой. Рекомендации об изменении политики компании должны включать в себя перечисление всех выгод, которые несет с собой изменение, а также изложение всех отрицательных моментов в проводимой в настоящее время политике».

*Помогайте вышестоящему руководству.* Что касается данного вопроса, то без особого труда вы сможете убедить своих подчиненных в том, что такого рода работу можно считать удовлетворительной лишь тогда, когда они готовы, желают и могут помочь вам в решении любого рационального задания. Не потребуются также и длинные дискуссии, для того чтобы решить вопрос о том, что входит в понятие «рационального». Но вполне вероятно, что они будут настаивать, чтобы в эту «рациональность» входило правило предупреждать их заранее о том, когда такая помощь потребует их задержки на работе, больше чем на полчаса, если только речь не идет о какой-то специальной ситуации. Для вас же не составит труда согласиться, что с вашей стороны будет просто неразумно за 10 мин. до конца рабочего дня вызывать кого-либо из них и просить помочь разобраться в бумагах, которые пролежали на вашем столе целый день.

### **Решите вопрос о показателях, необходимых для оценки работы, которая выходит за пределы удовлетворительной**

Представьте, что вас ожидает значительное повышение по службе. Руководство только что сообщило вам, что вы должны получить более высокий пост, но вам предлагается доказать, что один из ваших подчиненных может без особого труда справиться с той работой, которую в настоящее время выполняете вы. Какие доказательства вы сможете представить? Получение такого рода доказательств и готовность их представить когда угодно и является основной задачей следующей части вашей системы оценки выполнения служебных обязанностей.

В этой части системы ваши рассуждения должны быть направлены на получение ответов всего на два вопроса по каждому из основных аспектов выполняемой вашими подчиненными работы:

— В каких случаях можно утверждать, что достигнутые результаты работы превышают обычные, стандартные для этого вида работы показатели?

— На основании чего можно утверждать, что стандартные показатели работы не достигнуты по вине данного лица?

Ваши подчиненные будут заинтересованы в получении правильных ответов на эти вопросы, весьма важные не только для вас самих, но и для всего коллектива. Ответы на эти вопросы представляют собой основу для повышения уровня руководства работой, и именно они устраняют бесконечные склоки, ссоры и обиды. Сами вопросы предполагают ваше намерение быть справедливым.

Естественно, что вам хотелось бы иметь подробный перечень оценок работы, который бы полностью соответствовал вашим потребностям как управляющего. Однако вы можете использовать и общий перечень, который поможет вам вести обсуждению в нужном направлении и поставить дополнительные вопросы. Предлагаем вам еще один перечень, вытекающий из основных аспектов деятельности, описанной в предыдущих разделах этой главы.

## Получение и применение технической информации

*Показатели работы превышают средние:*

Когда достигнутые с помощью допустимых методов результаты выше предусмотренных, т. е. получены при меньших издержках или в большем объеме.

Когда достигнутые результаты равны запланированным, но были получены без нарушения политики компании, несмотря на препятствия, возникшие по не зависящим от управляющего причинам.

Когда какие-то результаты достигнуты в исключительно трудных условиях, возникших по не зависящим от управляющего причинам.

*Факторы, оправдывающие показатели работы ниже средних:*

Когда по причинам, не связанным с ошибками управляющего, не была обеспечена поставка необходимых материалов или не были созданы условия, необходимые для получения запланированных результатов, несмотря на то, что руководитель сделал все, от него зависящее, для удовлетворения его требований в этом отношении.

Когда выполнению производственных требований препятствовала общая политика компании, а рекомендация по ее изменению не была принята.

Примером таких обязательств может быть выход из строя машины, вопрос о замене которой ставился своевременно данным управляющим, но его требование не было удовлетворено, поскольку в соответствии с общими правилами «никакая машина, проработавшая менее 10 лет, не может быть заменена до тех пор, пока не выйдет из строя».

Когда была изменена общая политика предприятия, но данный управляющий не был об этом информирован.

## Убеждение подчиненных

*Показатели работы превышают средние:*

Когда все подчиненные проявляют усилия, превышающие средние усилия в данных условиях; когда некомпетентность на одном участке работы не приходится компенсировать дополнительными усилиями на других участках.

Когда показатели техники безопасности и выхода сотрудников на работу постоянно поддерживаются на уровне, превышающем средний уровень для аналогичных групп.

Когда никому из подчиненных не приходится для решения проблем, с которыми они сталкиваются, действовать «через голову» данного управляющего.

*Факторы, оправдывающие показатели работы ниже средних:*

Когда на данном участке приходится использовать персонал, не являющийся в достаточной степени эффективным (расхлябанность, проявляемая как рабочими, так и руководством, отрицательно сказывается на репутации и послужном списке хорошего управляющего).

Когда показатели техники безопасности или выхода сотрудников на работу являются низкими вследствие обстоятельств, не зависящих от данного управляющего (эпидемические болезни, нарушения в системах обогрева и охлаждения, которые могут создать условия, делающие невозможным достижение стандартных результатов).

Когда имеющиеся в распоряжении ученики нуждаются в значительно большей подготовке, чем та, которую обычно получают приступающие к работе новички.

Когда стоимость брака является в большей степени результатом недоброкачественности исходных материалов, чем результатом самого труда или неправильного применения машин.

## **Получение отчетов и принятие решений**

*Показатели работы превышают средние:*

Когда текущая информация из необычного источника, полученная данным управляющим, полностью используется для улучшения какого-либо аспекта его работы.

Когда просьбы подчиненных о предоставлении им необходимой информации или помощи выполняются без промедления и не за счет ухудшения морального состояния просящих.

Когда возникающие в процессе работы частные проблемы решаются эффективно; когда любые проблемы, которые могут быть решены данным управляющим, действительно им решаются (более высокое руководство не привлекается для принятия решения по тем вопросам, которые данный управляющий может и должен решать самостоятельно).

*Факторы, делающие приемлемыми показатели работы ниже средних:*

Когда сам управляющий не полностью информирован по тем вопросам, которые должны знать его подчиненные. Это может иметь место, например, в том случае, когда вы, минуя своего нижестоящего управляющего, даёте указания, инструкции или частную информацию его подчиненным; если подчиненные не поняли ваших указаний, то их управляющий ни в коей мере не отвечает за последствия!

Когда отдельные задачи, которые должны решаться на данном участке, не выполняются в связи с тем, что все имеющееся в распоряжении время пошло на ликвидацию прорыва, образовавшегося на других участках, особенно в том случае, если ваш подчиненный заранее поставил вас в известность о том, что он не сможет выполнить определенной части своих обычных обязанностей в связи с необходимостью выполнения какой-то особой работы.

## **Составление отчетов и передача информации**

*Показатели работы превышают средние:*

Когда все подчиненные полагаются на информацию, полученную от своего руководителя; когда не теряется время на «хождение к более высокому руководству» за подтверждением того, что получено ими от непосредственного руководства.

Когда руководитель более высокого ранга может полностью полагаться на каждый доклад как на доклад, отражающий действительность.

Когда все ваши указания (касающиеся как данного участка работы, так и других участков работы) изложены таким языком, что подчиненные могут понимать и действительно понимают эти указания, а на исключительно важных директивах лица, которых они касаются, ставят свои инициалы, чтобы показать, что они им известны.

*Факторы, делающие приемлемыми показатели работы ниже средних:*

Ошибки и недостатки в этой области могут быть оправданы очень редко, если вообще такое оправдание возможно.

## **Убеждение вышестоящего руководства в необходимости принятия рекомендаций**

*Показатели работы превышают средние:*

Когда в результате осуществления собственных идей управляющего достигнуты значительные успехи в деле совершенствования методов, процессов, сокращения затрат, лучшего использования рабочей силы и т. д.

В большинстве случаев молодые управляющие наиболее способны находить возможности для введения новшеств в деле совершенствования условий труда (и его результатов) путем практического использования имеющихся возможностей для решения тех или иных специальных задач.

*Факторы, делающие приемлемыми показатели работы ниже средних:*  
Когда вся порученная работа должна быть выполнена в определенных, строго установленных рамках, а все изменения должны быть исследованы и разработаны специалистами, привлекаемыми со стороны.

Когда был предложен ряд практических мер и достаточно обоснована возможность их осуществления, а все эти предложения были «отом» отвергнуты, как «неприменимые в данном случае».

## **Помощь вышестоящему руководству**

*Показатели работы превышают средние:*

Когда был внесен значительный вклад в решение крупных проблем, выходящих за рамки нормальных обязанностей подчиненных.

Когда каждый аспект данной работы дает результаты, которые могут быть непосредственно использованы для облегчения труда вышестоящего руководства.

*Факторы, делающие приемлемыми показатели работы ниже средних:*

Когда отношение вышестоящего руководителя превращает помощь подчиненных в скучное и неблагодарное занятие или когда вышестоящий руководитель с целью избежать оплаты сверхурочного труда канцелярских работников поручает своим подчиненным выполнение канцелярской или другой самой простой работы, которую могут выполнять лица с гораздо более низкой квалификацией.

Когда постоянно предлагаемая руководству помощь по специальным вопросам отвергается, а затем должна быть оказана в последнюю минуту по срочному указанию.

Свидетельством неудовлетворительного выполнения любого вида работы является, конечно, несоответствие ее результатов принятым стандартным требованиям. Речь идет не просто о том, чтобы превратить позитивное утверждение об удовлетворительном выполнении работы в негативное утверждение о неудовлетворительном ее выполнении. То, чего вы ожидаете от своих подчиненных по двум последним разделам принятой схемы — убеждение более высокого руководства в необходимости принятия ваших рекомендаций и содействие более высокому руководству, — должно согласовываться с вашим отношением к подчиненным. Вы не можете рассчитывать на достижение взаимопонимания в этом деле до тех пор, пока главным в вашем отношении к ним не будет внимание и уважение. Если же вы оказались не «на высоте положения» в этом отношении, то вам придется довольствоваться теми стандартными результатами, которые были установлены вами для своих подчиненных при первичных беседах с ними о содержании их работы.

## **Составьте расписание проведения регулярных бесед о ходе выполнения работы и ее оценке**

Ваш опыт в разработке стандартных требований по выполнению служебных заданий и показателей, определяющих отклонение в лучшую или худшую сторону, приведет вас к разработке графика проведения бесед с подчиненными по оценке выполнения ими служебных заданий. Вы придете к выводу о том, что некоторым из ваших подчиненных необходимо срочно исправиться в каком-либо отношении; почти каждый из них должен будет на несколько недель сконцентрировать свое внимание на той или иной проблеме. В зависимости от степени улучшений, необходимых для обеспечения стандартного уровня выполнения всей работы в целом, установите на некоторое время график недельных или месячных бесед.

Вы будете проводить эти беседы по методу, который обсуждался в гл. V. Обратите особое внимание на следующие вопросы:

— Анализируйте и давайте оценку всем аспектам выполнения заданий. Не избегайте высказывать одобрение по поводу хорошо выполненным заданий и давайте оценку тех, которые стоят на грани приемлемости.

Будьте справедливым в вашем подходе к оценке действий подчиненных. Не читайте им пудных нотаций за допущенные ошибки. Внесите конструктивные предложения по совершенствованию работы. Стандартные требования к данной работе и показатели ее оценки были согласованы ранее. Теперь откровенный разговор по этим вопросам уже не сможет кого-либо обидеть.

— Дайте возможность высказаться собеседнику. Не слушайте извинений, особенно пустых извинений, но дайте и собеседнику возможность проанализировать выполнение своей работы. Если он намерен сделать это, выясните, почему он не работает лучше (или почему работает лучше). Его соображения могут помочь другим, а может быть, и вам самому.

Одна беседа в месяц за первые шесть месяцев работы будет хорошим планом во всех случаях, за исключением работ, которые выполняются очень плохо. Это отнимет у вас слишком много времени, но обеспечит успешное выполнение принятой вами программы. Вы докажете своим подчиненным, что соображения, положенные в основу созданной вами системы, были абсолютно искренними и честными. Это покажет им также, что и вы совершенствуетесь в деле выполнения своих обязанностей руководителя. Все это будет держать каждого из ваших подчиненных в курсе дел относительно методов повседневного совершенствования — и уже одно это будет улучшать работу каждого из них.

По истечении шести месяцев вы можете сократить периодичность проведения бесед с подчиненными, перейдя на квартальный график вместо месячного. Естественно, что когда нужно, вы будете проводить не предусмотренные графиком беседы, чтобы привлечь внимание к пониженным показателям труда или чтобы отметить особые достижения. Это будут в основном импровизированные беседы в ходе вашей повседневной работы.

## **Глава VII**

### **РАЗВИВАЙТЕ УМЕНИЕ РУКОВОДИТЬ И ПОДЧИНЯТЬСЯ**

#### **Правильно используйте свое право на руководство**

Ваше назначение на руководящую должность предоставляет вам как минимум право:

- Избавляться от плохих работников.
- Добиваться от своих подчиненных желаемых результатов.
- Быть справедливым в своих оценках, даже если они задевают за живое.

Каждое из перечисленных прав возлагает на вас и соответствующие обязанности. Ни одно из этих прав не дает вам основания узурпировать права других людей. Искерпайте до дна каждое из предоставляемых вам прав, но не переходите границы, и вы станете именно таким руководителем, которым мечтали быть.

Избавляйтесь от плохих работников. Если вы считаете, что выражения «уживаться с людьми» и «уживаться с каждым» являются синонимами в вопросах руководства, то вам или следует в корне изменить свое мнение, или распрощаться со своей мечтой стать настоящим управляющим. Стремление «ужиться с каждым» приведет вас к необходимости работать рука об руку с тупицами, бездельниками и никчемными людьми, которые

проникают во всякую организацию и во всякое дело. Эти люди будут с восторгом играть роль послушных исполнителей воли великодушного босса, но вы, их великодушный босс, с такими работниками ничего не достигнете. Подобные люди являются посетителями лениности, неэффективности и расточительности. Уживаясь с ними, вы таким образом отказываете себе в праве быть настоящим руководителем.

Люди, с которыми вам следует уживаться, это — зрелые, знающие себе цену работники. Их много, они составляют преобладающее большинство в каждой хорошей организации, и поэтому вы не должны забывать то, чему вас учили, когда вы проходили методику взаимоотношений с людьми. Когда все ваши подчиненные осознают, что добросовестное исполнение ими своих служебных обязанностей служит не только интересам всей организации, но и их личным интересам, у вас появится полная возможность показать себя либеральным и демократичным руководителем. Более того, если вы хотите вести за собой людей, то вы должны быть именно таким руководителем. Но если у вас заведется хоть один подчиненный, стремящийся прожить за счет труда других, вы обязаны занять по отношению к нему совершенно непримиримую позицию. Дайте такому работнику хоть какое-то право голоса в вопросах руководства вашей группой, и вы потеряете всякое уважение у своих подчиненных, имеющих чувство собственного достоинства.

*Будьте объективны в отношении каждого подчиненного.* Будьте внимательны к своим подчиненным, так как каждый из них имеет свою индивидуальность. Рассматривайте подчиненных, обладающих чувством собственного достоинства и духом здорового соревнования, как потенциальных руководителей, которыми они в действительности и являются. Относитесь к своим подчиненным «работягам», как к будущим хорошим работникам, которыми они могут стать при условии умного руководства и направления их действий. Считайте не поддающихся исправлению подчиненных помехой в работе, давайте им возможность изменить свое поведение, но ничего более! Если вы не можете заставить их понять, что их посильное участие в достижении целей, стоящих перед организацией, служит их же собственным интересам, то их нельзя более терпеть в организации. Не беспокойтесь при этом о вашем служебном контракте с ними. Если ваша компания утратила право уволить сотрудника, который не вносит посильного вклада в дело компании, знайте: для вас настало время подыскивать другое место, где вы будете иметь возможность быть настоящим руководителем.

Тщательно изучите политику вашей компании в вопросах увольнения нежелательных сотрудников, если вы пока что не знаете ее в деталях. Методы хорошего руководства требуют, чтобы до принятия окончательного решения об увольнении непригодного работника его непосредственный начальник заранее предупредил такого работника устно, а иногда и письменно о его деловой непригодности. Следуйте этой практике, претворите ее в жизнь вне зависимости от того, как бы бюрократично это ни выглядело и сколько бы неудобств ни причинило. Если вы будете стремиться избежать этих неприятностей, стараясь как-то ужиться со своими «неисправимыми» подчиненными, в конце концов это принесет вам гораздо большие неприятности. Если вы будете держать на работе плохих работников лишь потому, что «следовать обычной в этих случаях процедуре очень хлопотно», то тем самым вы распылитесь в своей посредственности.

*Помните, что подчиненные ждут от вас руководства.* Люди, находясь на различных ступенях иерархической лестницы, ожидают, что к ним будут предъявляться определенные требования. Более того, они отдают себе отчет в том, что за плохую работу с них будут взыскивать. Единственное, к чему они не подготовлены, — это к тому, чтобы увидеть руководителя, который сам не знает, чего он хочет, и не замечает плохой работы некоторых своих подчиненных. Это их больше всего возмущает. Спросите любого управляющего, близкого к правлению компании, кого из своих прошлых руководителей он уважает больше всего, и в девяти

случаях из десяти вы получите примерно такой ответ: «Конечно, мистера Бланка. Он знал, что делает. Всегда. Он был дьявольски требователен, и когда ты делал какую-либо глупость, он мог одним лишь движением бровей заставить тебя почувствовать это. И ты знал свое место. Он был тверд, как камень, но справедлив. У него я научился большему, чем у кого бы то ни было».

*Всем своим поведением покажите, что и руководитель тоже может быть человечным.* Когда бы вы ни встретились со своим подчиненным после работы, постарайтесь его убедить своим поведением, что вы являетесь его начальником только на службе. Никогда не пользуйтесь внеслужебными встречами для обсуждения служебных проблем, чтобы показать свое техническое превосходство или подчеркнуть свое служебное положение. Используйте эти случаи для показа своей человечности. Пусть ваши сотрудники знают, что, помимо вашего стремления быть эффективным руководителем на службе, у вас есть и другие интересы. Своей заинтересованностью ими как людьми давайте им понять, что все ваши проблемы, связанные с ними, как с вашими работниками, исчезают, как только вы покидаете контору.

Один молодой администратор с большой долей гордости рассказывает такую историю: «Мой хозяин наводил на работе страх, и я, бывало, ненавидел его желчный характер. Однажды он «вправил мне мозги» за то, что по моей вине компания вынуждена была пойти на некоторые сверхурочные работы. Хозяин вышел из себя и на минуту я подумал, что он ударит меня по физиономии. И вдруг он остановился в самой середине своей тирады и сказал: «Слушай, Джо, это твоя проклятая глупость сто́ит мне слишком много желчи. Пойдем выпьем по чашечке кофе, пока я немного остыну, а когда мы вернемся, я расскажу тебе, какую глупость, как мне кажется, ты допустил». С тех пор мы стали лучшими друзьями. Он еще «пилит» меня, когда я заслуживаю этого (не так часто, как бывало), но за него я готов в огонь и воду, и он знает об этом».

*Изучите, во что обходится «уживчивость с каждым».* Недостаточно умелое и правильное руководство ведет к большой текучести кадров среди молодых управляющих и практикантов. Это является одной из наиболее дорогостоящих проблем в современном управлении. А ведь хорошо известно, что подбор, наем и обучение начинающего администратора почти в любой компании является делом очень дорогим. Прежде чем средний практикант сможет сделать свой первый полезный шаг в качестве управляющего, он обходится компании в сумму, обозначаемую пятью цифрами. Если такой управляющий уходит, не проработав и двух лет, то компания на нем почти всегда несет убыток. Если же он начинает быстро осваивать дело и проработает в компании два с половиной года, то она возвращает средства, вложенные в его подготовку.

Из всех начинающих управляющих, подобранных, нанятых и подготовленных компаниями, лишь половина задерживается в них на срок до трех лет. Почему же они уходят? Есть много причин для этого, но главная из них — недостаточный уровень руководства молодыми кадрами. Или эта молодежь не получает необходимой поддержки, для того чтобы проявить себя, или же ее руководители закрывают глаза на аляповатую работу своих начинающих коллег или на их безделье.

Ежегодно тысячи разочарованных молодых людей оставляют управленческую работу, потому что они не находят в ней того, чего ожидали. И отчасти в этом повинны их руководители. Не старайтесь объяснить уход некогда перспективного практиканта ошибками при подборе кадров и не ссылайтесь на то, что «эти ребята не из того теста, чтобы стать управляющими». Посмотрите на эти случаи с другой стороны. Пытались ли вы в «текущей» повседневной работе заинтересовать их перспективой, показать им возможности? Не увидели ли они в вас руководителя такого типа, которым они не хотели бы стать? Не стали ли они свидетелями того, что те должности, на которые они хотели бы попасть, «заняты», по-видимому, навсегда?

*Приучайте себя и своих подчиненных не обращать внимания на различного рода ложные препятствия.* Почти во всех организациях есть администраторы, давным-давно переставшие во все возрастающей степени быть полезными для компании, которая их держит. Но они по-прежнему остаются на руководящих постах и являются своего рода барьерами на пути молодых и энергичных работников. На первый взгляд новичкам кажется, что, для того чтобы продвинуться в данной компании, им надо вытеснить этих людей и занять их должности. В действительности же таких людей вытеснить нельзя, да они и не являются препятствием на пути молодых. Ведь сейчас они просто дотягивают до пенсии и не могут принести никакого вреда. К тому же не всегда такие должности являются малыми. Зачастую за столом вице-президента компании сидит человек, принесший ей в свое время миллионы долларов прибыли, но у которого теперь уже нет достаточно сил, чтобы защищать ее в борьбе с конкурентами.

Научитесь понимать такого рода «препятствия» и помогите своим подчиненным в них разобраться. Прямо и откровенно укажите каждому подчиненному, что он должен делать, с кем он должен ладить и в какой мере он должен считаться с указаниями других, для того чтобы показать свою способность работать с вами как с руководителем. И очень скоро вам станет ясным, считает ли он вас стоящим того, чтобы с вами ладить.

Добивайтесь от своих подчиненных желаемых результатов. Передача части своих полномочий, как это показано в гл. IV, является одним из лучших средств подготовки управляющих. Но вы не можете передавать часть своих полномочий подчиненным до тех пор, пока они не будут готовы сознательно и аффективно пользоваться ими. Для того чтобы все ваши подчиненные были готовы пользоваться полномочиями, нужно твердое руководство, которое может быть обеспечено лишь боссом. Такого рода руководство потребует от вас иногда сдержанности, а иногда и настойчивых действий. Вам нужно будет<sup>1</sup>:

— Наводить на мысли тех, кто способен их воспринимать и действовать в соответствии с ними.

— Давать советы тем, кто нуждается в подталкивании в отношении самоусовершенствования.

— Давать прямые указания тем, кто ждет указаний.

— Приказывать тем, кто пренебрегает указаниями.

*Наводите на мысли тех, кто способен их воспринимать и действовать в соответствии с ними.* При наличии идеальных подчиненных вам остается лишь намекнуть им на проведение того или иного мероприятия, чтобы добиться желаемого результата. Вы знаете, что они сами стараются работать как можно быстрее и лучше, что они не нуждаются в напоминании быть бережливыми и экономными, когда дело касается времени и средств, и что они с удовольствием воспринимают мысли, содействующие повышению эффективности производства. Они с полным основанием негодуют, когда им кто-либо приказывает, так как это люди способные и ответственные. Но таких идеальных подчиненных мало; кроме того, они недолго остаются на положении подчиненных. Они поднимаются вверх ко все более и более ответственным должностям, до тех пор пока не исчерпывают полностью своих потенциальных возможностей в качестве управляющих.

*Давайте советы тем, кто нуждается в подталкивании в отношении самоусовершенствования.* В идеале весь смысл ваших советов, даваемых

<sup>1</sup> Употребляемые ниже понятия «наводить на мысли», «давать советы», «давать прямые указания» и «приказывать» лишь приблизительно соответствуют в данном случае английским понятиям «suggest», «advise», «order» и «command», так как культура управленческого труда представляет еще мало разработанную у нас часть науки об организации и управлении, в то время как американская терминология включает в эти понятия четкое различие, например, между понятиями «наводить на мысли» и «советовать». — *Прим. ред.*



подчиненным, должен быть в оценке их планов и мыслей, а не в подсказывании им всей последовательности действий, вплоть до мельчайших подробностей. Консультирование подчиненных вовсе не означает, что вы должны думать за них. Побуждайте их самих находить правильные решения тех проблем, с которыми они приходят к вам. Один руководитель на вопрос подчиненного «Как Вы хотите, чтобы это было сделано?» всегда отвечает: «Быстро, эффективно и хорошо. Как Вы думаете этого добиться?».

Отвечать вопросом на вопрос в определенных кругах считается невежливым, но это тем не менее отличный метод руководства. Он дает возможность многое узнать о способностях вашего подчиненного решать те или иные проблемы и самостоятельно мыслить.

Но никогда не отвечайте вопросом на вопрос подчиненного, если сами неспособны дать на него вразумительный ответ. Вы не можете помнить всех деталей, и поэтому не следует бояться того, что вы подорвете свой авторитет в глазах подчиненного, если признаете это. Попросите подчиненного, озадачившего вас своим вопросом, сообщить подробности и самому подумать над ответом.

*Давайте прямые указания тем, кто ждет указаний.* Большинство начинающих управляющих довольствуются тем, что придерживаются установленного порядка работы (что, между прочим, и является их задачей), занимаются текущими делами и ждут лишь указаний следовать последнему параграфу официального перечня их обязанностей, который гласит: «Выполняйте любую работу, какая требуется!». Тем не менее они ждут указаний, а не приказов (для них указание значит, «что сделать», и, возможно, в первом приближении им надо сообщить еще, когда это должно быть сделано. Приказ же предусматривает указания, «что надо сделать», «как надо сделать», и обязательный срок выполнения задания).

Указание может быть выражено по-разному, начиная от мягкой просьбы и кончая резким требованием. Мягкое и вежливое указание приближается к пожеланию, резкое указание — к приказу. В практической работе вам придется пользоваться всеми видами указаний, но на первый раз вообще попробуйте пользоваться мягкими формами. Ниже даны три формы одного и того же указания, направленные на достижение той же цели:

«Будьте любезны подготовить мне полный доклад о счетах фирмы «Олпэк» ко второй половине дня».

«Просмотрите счета фирмы «Олпэк» и дайте мне после обеда полный отчет по ним».

«Мне нужен полный доклад, я подчеркиваю — исчерпывающий доклад — о счетах фирмы «Олпэк», и я хочу получить его от вас сегодня после обеда».

*Приказывайте тем, кто пренебрегает указаниями.* Подчиненных ниже среднего уровня имеется, по-видимому, больше, чем идеальных. К их числу относятся молодые управляющие и практиканты, которые хотят завоевать в организации какое-то положение, не прилагая особых усилий. Они особенно чувствительны, когда затрагиваются их права, но у них или мало или вообще нет чувства ответственности. Они считают себя недооцененными, так как занимают незначительные посты. Такие подчиненные ошибочно принимают ложную гордость за чувство личного достоинства. Они игнорируют советы и тактические указания и нехотя реагируют только на приказы. В вашей организации их должно быть немного, ибо при наиме лишь некоторым из них удастся скрыть свое истинное лицо. Однако после того как вы стали руководителем в какой-либо организации, в ней в течение кратчайшего отрезка времени не должно остаться ни одного такого сотрудника. Речь, собственно, идет о таких людях, из которых вы никогда не сможете вырастить работников, исполняющих даже свои обязанности только по приказу. Без них вы вполне можете обойтись.

Проведите сухую деловую беседу. На некоторых таких «неисправных» действует суровая лекция, выдержанная в виде наставления. Предупредите его о вашем намерении официально поставить вопрос о его неполном

служебном соответствии и последующем увольнении. Когда он убедится, что вы говорите серьезно, он, может быть, займется делом. Конкретно укажите ему, что, где и когда надо делать. Внимательно следите за его работой и требуйте результатов. Смягчайте свое отношение к нему по мере улучшения его работы.

*Когда приказы не дают результатов — увольняйте.* В отношении подчиненного, которому были предоставлены все возможности стать полезным сотрудником организации и который не захотел ими воспользоваться, необходимо занять твердую, окончательную и бескомпромиссную позицию. О нем без всяких уступок можете сказать: «Этот парень не из того теста, чтобы стать управляющим». После того как вы безуспешно использовали все средства и методы, стараясь довести до сознания такого работника, что «руководство знает больше, чем быть боссом», вы обязаны подкрепить свою точку зрения безапелляционной прерогативой начальника: «Вы уволены». В этом и проявляется ваше основное право обходиться без людей, которые вам не нужны.

### **Будьте справедливы в своих оценках, даже если они задевают за живое**

Ваше право давать объективные оценки своим подчиненным включает в себя также и право растить тех, кто лучше других работает под вашим руководством, отказав в этом тем, кто, по вашему мнению, малоперспективен. Здесь имеются в виду прежде всего такие сотрудники, подготовка которых вряд ли когда-нибудь компенсирует усилия, которые вы на них затратите.

Ваше право оценивать людей несет с собой и право выбора собственной методики такой оценки. Лучшей, без сомнения, является открытая программа оценки работы (см. гл. VI), но ее разработка требует известного времени. Между тем вам нужно подготавливать помощников и возможных заместителей. Ведь, может быть, уже через неделю или через месяц вам подвернется новая возможность повышения, но эта возможность не будет возможностью, если вы не готовы ее использовать.

К счастью, выполнение вашего права и вашей обязанности оценивать подчиненных и доводить эту оценку до их сведения является сильным средством воспитания. Вы информируете заинтересованных лиц о своем отношении к работе путем похвалы, простого одобрения или критики. В то же время вы:

- Используете похвалу для того, чтобы поднять хорошее качество работы вашего подчиненного до отличного.

- Используете простые формы поощрения для того, чтобы отметить удовлетворительную работу подчиненных.

- Используете конструктивную критику с целью добиться повсеместного улучшения труда.

Используйте похвалу для того, чтобы поднять хорошее качество работы вашего подчиненного до отличного. Похвала не является универсальным средством для решения всех проблем взаимоотношений между людьми, как об этом время от времени провозглашают. Неоправданная похвала может быть эффективным стимулом лишь для человека с детским мышлением, но для зрелого человека — это оскорбление.

Создавая впечатление удовлетворенности тем уровнем работы, который еле-еле достигает до уровня «удовлетворительно», вы тем самым толкаете своих подчиненных к тому, чтобы они продолжали убаюкивать вас теми же посредственными результатами своего труда.

Приберегите свою похвалу для того, чтобы отметить действительно достойные достижения, и используйте ее для стимулирования других, а также для повышения уровня работы и того человека, которого вы хвалите.

Для того чтобы ваша похвала была эффективной, старайтесь придерживаться следующих простых рекомендаций:

— Форма похвалы должна соответствовать достижению.

— Увязывайте похвалу сотрудника на людях с конкретной формой проявления признательности.

— Похвалив сотрудника, расширяйте круг его обязанностей.

— Используйте похвалу как приманку, а не как стимул.

*Форма похвалы должна соответствовать достижению сотрудника.* Вне зависимости от того, какими словами вы выразите свою похвалу сотруднику, целенаправленная похвала для него всегда означает «Я горжусь вами». Если же ваша похвала не означает вашей действительной гордости за этого человека, то она принижает и самого человека, и его достижение. На первый раз достаточной похвалой за хорошо выполненную работу будет что-то вроде: «Пауль, Вы сделали эту работу весьма недурно». Но если повторите эту же похвалу во второй и третий раз за такую же простую работу, то это будет означать, что в действительности вы мало цените способности этого работника, не говоря уже об отсутствии у вас гордости его работой.

За небольшие успехи похвалите работника в частном порядке. Человеческому «я» этого работника вряд ли будет приятно, если вы его похвалите в присутствии его коллег за то, что и другие работники делают в такой же степени хорошо. Ему будет полезнее наедине услышать от вас слова о том, что вы цените его усилия не отставать от уровня работы других сотрудников.

*Увязывайте похвалу сотрудника на людях с конкретной формой проявления признательности.* Достижение, достойное публичной похвалы, т. е. такой, как объявление в печатном органе компании или в другом каком-либо издании, специальное собрание сотрудников по этому поводу, должно увязываться с чем-то большим, нежели просто похвала. Если вы соберете сотрудников и объясните, что один из них добился замечательного успеха в своей работе, и не отметите этого достижения ничем большим, то собравшиеся, расходясь после собрания, неизбежно начнут злословить и отпускать остроты вроде того, что «если бы к этой похвале прибавить еще два автобусных билета, то этот парень смог бы съездить в центр города и вернуться обратно».

Денежная премия или дополнительный недельный отпуск являются подходящим вознаграждением за особо ценное достижение. То же самое относится и к денежным вознаграждениям за ценные предложения. Некоторые компании решили проблему опозданий и прогулов путем награждения 25-долларовыми бонами и сообщением в своих печатных органах имен сотрудников (включая и управляющих), которые безукоризненно являлись на работу в течение квартала.

Повышение сотрудника в должности считается, однако, нецелесообразным вознаграждением за похвальное выполнение работы, если только при этом он не показал своих способностей справиться со всеми обязанностями на более высокой должности. Пусть похвала, принимающая форму повышения сотрудника в должности, отражает вашу гордость за его способности, а не за прошлую работу.

*Похвалив сотрудника, расширяйте круг его обязанностей.* Если ваша похвала призвана служить достижению двойной цели — проинформировать работника о вашем отношении к результатам его труда и воодушевить его, то вы должны доказать свою гордость за него тем, что предоставите ему возможность проявить свои действительные способности. Когда вы хвалите подчиненного за успехи на административном поприще, будьте готовы передать ему дополнительные полномочия.

*Используйте похвалу как приманку, а не как стимул.* Никогда не используйте свою похвалу работника в качестве стимула для других сотрудников. Похвала — это все та же старая палка, с помощью которой мать, бывало, пыталась наставить на путь истинный своего капризного сына: «Старайся быть таким же хорошим и вежливым мальчиком, как

Чарли Биддфорд». Это только вызывает сильное чувство раздражения против Чарли, который, возможно, мог бы служить действительно хорошим примером, если бы его не использовали для маскировки критики.

Дайте возможность другим увидеть самим, что получают ваши Чарли Биддфорды за свои усилия быть хорошими мальчиками. Пусть люди сами оценят, в какой степени Чарли достоин быть примером для них.

Используйте простые формы поощрения для того, чтобы отметить удовлетворительную работу подчиненных. Если только ваши сотрудники не представляют собой какую-то группу людей, то работа большинства из них вряд ли будет заслуживать похвал, но и едва ли она будет настолько плохой, чтобы ее можно было подвергать резкой критике. Но и такие сотрудники имеют право знать, как вы к ним относитесь, и вы обязаны сказать им об этом. Если вы будете молчать, то некоторые из них примут ваше молчание за одобрение своей работы, а другие — за ее осуждение. И трудно сказать, что тогда от них можно ожидать.

Говорите им почаще, что работают они неплохо, но при этом побуждайте их работать еще лучше. Конечно, вам легко заявить: «Работаете отлично — вот мое правило, все что ниже этого уровня, меня не удовлетворяет». Но если вы так заявите, то скоро окажется, что образовалось большинство, «отличная» работа которого будет по существу средней по качеству для вашей группы. И тогда они уже не будут заслуживать ни вашей похвалы, ни вашей критики.

Используйте конструктивную критику с целью добиться повсеместного повиновения производительности труда. «Отчитывание» подчиненных на людях может иногда оказаться весьма аффективным приемом руководства. Конечно, это значительно лучше, чем дать кому-нибудь возможность схалтурить и не получить при этом никакого замечания. Однако человек, даже плохо работающий, имеет определенные права:

— Право быть отчитанным наедине.

— Право в самом начале разговора представить смягчающие обстоятельства.

— Право на предъявление ему конкретных обвинений по поводу конкретных случаев плохой работы.

— Право не быть особо выделенным среди группы нарушителей.

— Право на неумышленную ошибку без последующего разноса.

*Отчитывайте наедине.* Нарушение этого правила, скорее чем что-либо другое, создает дурную репутацию слову «босс» и всему тому, что с ним связано. Такое нарушение подрывает тот самый авторитет, который руководитель пытается себе создать разносом на людях. Уважение к подчиненным необходимо для каждого управляющего, на каком бы уровне он ни стоял, и нужно сделать все, что в ваших силах, чтобы вызвать и сохранить это уважение по отношению к вашим подчиненным и непосредственным помощникам со стороны их подчиненных. Оставляя за ними право выслушивать критику их работы наедине, вы тем самым укрепляете их положение и свое.

*Сначала потребуйте объяснения.* Предоставление своим подчиненным права на изложение обстоятельств, вызвавших плохую работу, — это не только обычная вежливость. Оно может избавить вас от многих неприятных минут. Вот пример некоторых обстоятельств, о которых отдельные по мере ретивые управляющие узнали уже после того, как они отчитали подчиненного:

1. Подчиненный, обнаружив наличие необычных условий на рабочем месте, отправился искать своего непосредственного начальника. Непосредственный начальник был занят на совещании, поэтому его подчиненный отправился к вышестоящему начальнику — заведующему отделом. Когда же непосредственный начальник вернулся и отчитал подчиненного, то выяснилось, что последний точно следовал указаниям заведующего отделом. От всего этого никто ничего не выиграл.

2. Вернувшись в кабинет после разноса сотрудника, управляющий обнаружил на своем столе среди «маловажных» бумаг его подробную

докладную записку, объясняющую положение и планируемые им единственно возможные меры, направленные на то, чтобы не допустить остановки производства. Это объяснение лежало на столе уже два дня.

3. После основанного на слухах доклада своего секретаря управляющий начал отчитывать одного из своих сотрудников за самовольное использование служебного автомобиля. Сотрудник в свою очередь высказал все, что у него накопилось на душе, и тут же уволился. После того как прошла вспышка гнева и ушел квалифицированный работник, управляющий узнал, что он обвинил человека в том, в чем был виновен другой.

Обнаружив сотрудника за чтением детективного журнала в служебной библиотеке в рабочие часы, управляющий решил, что подчиненный находится в неподобающем месте в рабочее время. Лишь в самом разгаре разносной тирады его, наконец, убедили, что до начала смены этого молодого подчиненного оставалось еще полчаса.

Даже если сотрудник полностью неправ, управляющему следует собрать все факты, прежде чем подвергать критике работу подчиненного. При самых неблагоприятных условиях знание всех фактов позволяет управляющему контролировать свои чувства и действовать здраво и логично. Самый виновный подчиненный имеет право знать, за что он подвергается критике (см. следующий параграф — «Критикуйте конкретные недостатки в работе»), и ни один управляющий не может быть уверенным в том, что его обвинение дошло до сознания подчиненного, до тех пор, пока он предварительно не услышит от обвиняемого признания «виновен» или «не виновен».

*Критикуйте конкретные недостатки в работе.* Сначала предъявите разрушительно обвинение, а затем уже «судите» его. Любому преступник имеет право защищать себя от конкретных обвинений. Даже рецидивист пользуется этим правом при каждом очередном обвинении.

Замечание тиша «Вы паршиво работаете» и «Вы — паршивый управляющий» дают совершенно одинаковый результат. Они заставляют подчиненного защищаться, и он может это сделать лучше, чем вы ожидаете. Такие реплики, как «У Вас нет никакого здравого смысла» или «Что с Вами творится?», иногда весьма обычные в практике руководства, являются лишь оскорбительными замечаниями. Они намекают на личную недоразвитость, и это раздражает даже самых тупых. Подобные реплики паруют все принципы обычной вежливости и все правила руководства. Даже в форме шутки они вызывают возмущение у большинства людей.

Не нужно смягчать выражений при разговоре с опытными подчиненными. Им хорошо известно, что вы несколько расстроитесь, если они допустят какую-нибудь ошибку. И вы можете отчитать их, не переходя на личности. Такие заявления как, например: «Ваш цех похож на свинарник» и «Нужно быть свиньей, чтобы терпеть все это безобразие», хотя и выражают практически одно и то же, вызывают совершенно различную реакцию.

«В чем причина этого?» — такое предложение является отличным способом перейти от частного к общему. Этот вопрос дает подчиненному возможность объяснить, если у него есть какое-либо разумное объяснение, а вам — возможность выяснить конкретную причину плохой работы.

*Критика должна быть последовательной.* Если два сотрудника допустили одинаковую ошибку, а вы разнесли одного из них, в то время как в отношении другого ограничились мягким предупреждением, то вы тем самым создали себе проблему кадров. И это касается не двух ваших «грешников», а всех ваших подчиненных. «Ага, значит, вам нравится один из них, а на другого вам наплевать, не так ли?». Так ли это в действительности или нет, но все ваши сотрудники будут думать именно таким образом. Даже если вы будете их отчитывать наедине, результат все равно скажется. Нужно быть действительно хладнокровным человеком, чтобы после головомойки покинуть ваш кабинет без тени волнения. А тот, кому было сделано за такую же ошибку лишь легкое предупреждение,

при выходе из того же кабинета не сможет удержаться от легкой самодовольной улыбки.

Руководитель, имеющий любимчиков, оказывает разрушительное действие в любой организации. Одни из нижестоящих сотрудников будут на стороне любимчика, другие выступят против него, но в конечном счете все они будут против управляющего, который необъективен в своем критическом подходе к фактам плохой работы.

*Не ругайте подчиненных за нечаянные ошибки.* Все ошибки обходятся весьма дорого, но на некоторых из них воспитываются квалифицированные сотрудники. Те сферы деятельности, в которых ошибки нетерпимы, должны быть закрыты для подчиненных до тех пор, пока те не продемонстрируют при квалифицированном контроле своей полной пригодности к выполнению соответствующих функций. В таких областях нет нечаянных ошибок, и тут ошибки подчиненных являются одновременно и ошибками их руководителей. Выбор неправильного образа действий, который вы искренне считаете правильным, составляет непреднамеренную ошибку, но только лишь в том случае, если вы волены в выборе правильного образа действий.

Для поощрения инициативы среди своих сотрудников необходимо по мере роста их компетентности предоставлять им возможность самостоятельно принимать решения по все более и более важным вопросам. Надо предвидеть вероятность ошибок и строить свои задания подчиненным таким образом, чтобы такие ошибки не были серьезными и не нарушили работу всей организации. Когда вы сталкиваетесь с нечаянной ошибкой, объясните подчиненному, как она возникла и к чему привела, но не осуждайте его только за то, что он пробовал что-то новое и необычное.

Помните, что на вас лежит ответственность за подготовку подчиненного к исполнению своих служебных обязанностей. Предварительно убедитесь в его готовности, прежде чем поручать работу. Если вы не будете торопиться, а станете постепенно увеличивать круг его полномочий, вы сможете предотвратить крупные ошибки и тем самым избежать и своих серьезных ошибок.

## **Уважайте право своего начальника руководить**

Некоторые руководители умеют так хорошо убеждать, что могут добиваться положительных результатов, не издавая приказов и даже не издавая на какие-либо ультимативные требования. Им претит приказывать человеческому существу, будь то ради его собственного блага или по какой-либо другой причине. Люди стараются угодить им в знак восхищения или уважения. Где бы они ни появлялись, их считают «прирожденными руководителями».

Но не все начальники, которых вы встретите на своем пути, окажутся искусными мастерами убеждать, и у многих из них будет больше ума, чем тонкости чувств. Многие из них будут всегда ставить данную работу превыше всех ваших личных чувств. Некоторые из них будут считать своим долгом научить вас «терпеть все, не морщась». А отдельным руководителям будет доставлять удовольствие заставить вас пресмыкаться: в области руководства, как и во всякой другой профессии, имеются свои садисты. Люди есть люди. И разные типы пролезают в любую организацию. Но независимо от того, умеете вы руководить или нет, вы должны развить у себя умение подчиняться. Вот как это надо делать:

- Научитесь воспринимать критику объективно.
- Привлекайте внимание начальника не к себе, а к своей работе.
- Смотрите на начальника как на человека.
- Цените время начальника.
- Не ищите сочувствия у начальника.
- Не пытайтесь скрывать свои недостатки — стремитесь исправить их.

— Принимайте свои собственные решения.

— Не вмешивайтесь в решения своего начальника.

Научитесь воспринимать критику объективно. Даже самый отсталый клерк не может не понять, что сердитый старомодный управляющий конторы недоволен окружающими, если он называет весь персонал конторы «скопищем тупоголовых идиотов». Хотя подобное администрирование никак нельзя поместить под рубрикой «Практика просвещенного управления», оно все еще имеет место в области руководства как на низшем, так и на высшем уровнях и, надо сказать, часто достигает цели. Как вести себя в таких случаях, не теряя при этом чувства меры, является в значительной степени такой же частью искусства руководить, как и проведение совещания комитета или планирование сокращения издержек.

Умение прислушиваться к смыслу сказанного, а не к самим словам приносит здесь свои плоды в полной мере. В этом весь секрет сохранения равновесия во время колоритной разухабистой тирады разъяренного начальника, — ситуации, которой вы вряд ли сможете избежать, находясь на той или иной ответственной должности. И сколько бы ни говорили вам эксперты, что «так не поступают», большинство хороших управляющих в действительности время от времени выходит из себя и разносят подчиненных направо и налево.

Старайтесь слышать в критике нечто другое. Аналитически прислушайтесь к критике. Даже самые резкие выражения, высказанные управляющим, можно свести к следующему: «Мне стыдно за вашу работу, вы способны на лучшее, и я настаиваю на том, чтобы вы начали работать лучше, и немедленно». Если вы сумеете вспомнить в тот момент, когда разъяренный начальник разносит вас, что вся его тирада — всего лишь небольшая безобидная вспышка гнева, вы научитесь быть в подчинении даже у тирана (если это иногда входит в ваши планы).

Привлекайте внимание начальника не к себе, а к своей работе. Нетрудно привлечь внимание начальника к своей работе, когда она плоха, но совсем другое дело привлечь такое же внимание к хорошей работе. Хорошее руководство незаметно. Если вы выполняете свою работу хорошо, она кажется легкой, а работу, которая кажется легкой, легко и не заметить. Хороший руководитель рассматривает компетентность как нечто само собой разумеющееся. Он имеет право на это.

В некоторых организациях контакт с непосредственным начальником по необходимости ограничен. Высшее руководство излагает обязанности подчиненных управляющих в наставлениях и письменных инструкциях и требует от них отчета о проделанной работе в форме документированных докладов. Часто подчиненные видят своих начальников лишь во время случайных «инспекционных» посещений или во время своих «чрезвычайных» визитов к начальнику с целью получения необходимого указания по какому-то критическому вопросу. Десяток или более сотрудников могут подчиняться одному руководителю, и каждый из них, быть может, видит своего начальника лишь в течение нескольких минут раз в неделю, да и то вместе с остальными подчиненными.

Если вы оказались в такой организации, то у вас не должно быть оснований для беспокойства, так как существуют различные пути для привлечения внимания начальника к вашей работе. Ставьте на ней свою, так сказать, отличительную «торговую марку», чтобы с первого взгляда можно было сказать, что это ваша работа.

Но не пытайтесь использовать атакский прием подчеркивания своей личности — в речи, одежде, жестикуляции — с целью обратить на себя внимание. Романы и пьесы давно уже раскритиковали эти пошлые приемы, показав их полную смехотворность. И теперь ни у одного уважающего себя начальника не найдется ничего, кроме презрения, к показухе, а явные уловки — худший пример хвастовства.

Приберегите свои уловки для показа своей работы, но прежде чем к ним прибегать, убедитесь в том, что ваша работа заслуживает особого внимания.

*Используйте «трюки», но не занимайтесь трюкачеством.* Чем меньше ваши приемы похожи на трюки, тем больше у вас шансов на успех. Один руководящий работник объясняет по крайней мере часть своего успеха тем, что он использовал прием, которому научился по необходимости во время учебы в колледже. Как-то поздно вечером, когда он заказывал первый вариант домашней работы, у него кончились чернила и его ручка не набирала оставшиеся в пузырьке песколько капель. Ему ничего не оставалось, как воспользоваться ярко-зелеными чернилами своего соседа по комнате, которые он очень не любил. Чтобы наполнить ручку, он налил немного зеленых чернил в свою бутылку с темно-синими чернилами и стал писать работу темно-сине-зелеными чернилами. Работа вернулась к нему с пятеркой, первой такой отметкой, полученной им у этого профессора. Он воспринял использованную смесь как доброе предзнаменование и с тех пор стал употреблять только темно-сине-зеленые чернила (набирая их сначала из бутылки своего соседа по комнате). Никто никогда не говорил ему, что его чернила были необычными, но многие считали, что его работы, а позднее и его доклады были необычными и хорошими. И на них стояла его скромная «торговая марка», т. е. своя отличительная черточка, которую можно было заметить с первого взгляда. Он признает, что чернила сами по себе, может быть, и не имели никакого отношения к мнению вышестоящих руководителей о работе, но, помня о том, что его работа выглядит необычно, он старался оправдать эту необычность. Поэтому он еще более кропотливо трудился над каждым своим докладом, чтобы быть на уровне своей особой «торговой марки».

*Делитесь со своим начальником популярностью среди подчиненных.* Один из хороших приемов привлечения внимания начальника к своей работе заключается в том, чтобы как-то вывести на сцену и его, когда вы отдаёте должное своим подчиненным за отличную работу. Попросите его вручить важные призы, полученные вашими подчиненными в конкурсах, организованных компанией, призы за принятые рационализаторские предложения и т. д. Но не увлекайтесь этим и не отрывайте своего руководителя по пустякам. Делайте так, чтобы все это приобретало какое-то значение и для ваших подчиненных, и для вашего руководителя, и для вас.

*Старайтесь сделать уникальными свои обычные доклады.* Если ваши основные контакты с начальником осуществляются через представление периодических стандартных докладов, то время от времени прикладывайте к очередному экземпляру своего доклада объяснительную записку с вашими замечаниями относительно причин, вызвавших убытки или прибыли. Если какая-то необычная прибыль получена в результате удачного применения вами или вашими подчиненными какого-то нововведения, приложите коротенькую записку, подчеркивающую это событие, и спросите в ней своего руководителя, не желает ли он узнать подробности. Но не превращайте это в обычную процедуру, если только сам руководитель не отнесется к такому начинанию благожелательно. Делайте подобные сообщения достаточно часто, чтобы показать ему, что вы хорошо осведомлены о том, что происходит в вашем отделе и почему это так происходит.

Смотрите на начальника как на человека. Ваш начальник — это не только кружочек на схеме структуры компании, не только препятствие между вами и «мозговым трестом» организации. У него, как и у всякого человека, есть свои сильные и слабые стороны. Он знает свои недостатки и весьма болезненно реагирует при упоминании о них. Он не любит, когда говорят о его слабостях или преувеличивают их. Но он не любит, когда их умышленно игнорируют. Он считает, что с этими слабостями надо мириться. Для вас он — начальник.

Для того чтобы относиться к своему начальнику как к человеку, обращайтесь с ним, как с начальником. Если вы воспользуетесь на работе его слабой стружкой — положительной или отрицательной, — это будет стоить вам дружбы, если вы с ним друзья. Если он вне работы — ваш лучший друг, если вы отдыхаете, спорите, шутите с ним после работы, то он все-таки рассчитывает, что на работе вы будете вести себя, как



всякий другой подчиненный. Для него ваше уважение так же важно, как и добросовестное выполнение вами своих служебных обязанностей. И как бы блестяще вы ни справлялись со своей работой, если вы подчеркнуто выпячиваете свои дружеские отношения с начальником, то тем самым даете основание для обвинения его в фаворитизме, а это в свою очередь порождает у высшего руководства сомнения в том, насколько справедливо он оценивает ваши способности. Вышние руководители ведь тоже люди.

Что такое уважение к начальнику? На свете столько вариантов официального уважения, сколько начальников. Обращение по имени и неофициальный характер речи в наше время еще не являются признаком отсутствия уважения к руководителям в организациях, хотя имеется еще много старомодных начальников (и пусть их будет побольше), обладающих в общем-то большой властью, которых коробит, когда к ним обращаются по имени без их на то разрешения. Главное — определить, какого рода уважение любит начальник, а затем оказать ему это уважение естественно и непринужденно. Подчеркнутое и высокомерное обращение к начальнику «сэр» при каждом удобном случае является таким же проявлением неуважения, как и называть его «толстячком».

Самое большое уважение к своему начальнику вы проявляете тем, что не выходите за рамки своих прав как его подчиненный. Обращение через его голову с жалобой или оригинальной идеей к вышестоящему руководителю, может быть, и принесет вам благосклонность последнего, но лишь на короткое время. Доверяйте своему начальнику — сообщайте ему заранее о любых планируемых вами встречах с вышестоящими руководителями и докладывайте ему о характере случайных или инспекционных встреч с ними. Помните, если вы обожжетесь на чем-либо, то он также это почувствует.

Прежде чем предпринять какой-либо шаг, выходящий за пределы вашего обычного круга обязанностей, спросите себя:

1. А не дискредитирует ли этот шаг моего начальника?
2. А не придется ли моему начальнику защищать меня или краснеть за меня?
3. Одобрил бы начальник подобное действие, если бы оно было совершено каким-либо другим его подчиненным?

Цените время начальника. Время, которое вы проводите со своим начальником, можно разделить на две части: время работы с ним и время работы на него. Вообще говоря, чем больше времени вы проводите, работая с ним, помогая ему, тем больше у вас шансов на то, что ваши личные качества станут известны ему и высшему руководству. Чем больше времени он тратит на объяснение вам, как нужно работать для него, тем хуже ваши перспективы.

Работая вместе с ним, вы общими усилиями идете к единой цели. Любый ваш вклад в эту работу сразу же становится очевидным. Вы — партнер (хотя и младший) в управлении сектором вашего начальника. Поскольку вы помогаете своему руководителю повысить его личную эффективность, вы активно дублируете ее к непосредственной выгоде компании и на пользу себе.

Когда вы помогаете своему начальнику, то и он тратит свое время на вас. По существу он отдает вам свое время для того, чтобы вы смогли затем действовать самостоятельно в целях повышения эффективности его деятельности. Если ему, чтобы проинструктировать вас, помочь вам и оценить результаты вашей деятельности, требуется столько же времени, сколько потребовалось бы на то, чтобы сделать работу самому, то в таком случае его время для компании потеряно. Таким образом, единственной выгодой, которую компания получает от вашей деятельности, является ваша возможная в будущем эффективность. По сути дела, это обучение вас.

Строго придерживайтесь следующих двух правил, когда посягаете на время своего начальника:

Просите его уделить вам столько времени, сколько требуется для получения необходимых указаний.

Предлагайте ему свою помощь только в тех случаях, когда вы можете ему помочь сэкономить время.

*Просите у своего начальника уделить вам столько времени, сколько требуется для получения необходимых указаний.* Просите и занимайте столько времени, сколько требуется для получения или передачи информации, диктуемой обстановкой. Используйте все ваше умение внимательно слушать и точно излагать свои мысли. Получайте все указания в течение одной встречи, даже если вам покажется, что она занимает слишком много времени. Приходит второй раз, чтобы исправлять ошибки, вызванные недопониманием, — значит отнять еще больше времени, да и происходить это будет в более напряженной обстановке, чем продолжительное разъяснение с самого начала.

*Предлагайте свою помощь только в тех случаях, когда вы можете помочь сэкономить время своему начальнику.* Вы можете измерять свою значимость для начальника количеством времени вашей работы с ним. И не дожидайтесь, когда он вас попросит об оказании помощи. Вы можете добровольно предложить ему какую-либо конкретную услугу, и если предлагается что-то ценное, то не сомневайтесь, что ваше предложение будет принято.

Но не врывайтесь в кабинет своего начальника в пять минут шестого и не предлагайте вежливо сделать «все», что нужно, чтобы помочь ему. В этом случае ваше предложение прозвучит самонадеянно и снисходительно, что вам совершенно не нужно. Считайте своим делом узнать, над чем работает ваш руководитель в тот момент, когда у вас есть свободное время, и предложите ему конкретную помощь. Если у вас хорошие отношения с секретарем начальника, то она вам наметит, какую самую большую помощь вы можете оказать своему начальнику.

Не ищите сочувствия у начальника. Наряду с признанием своей работы некоторые управляющие жаждут услышать сочувствие по поводу трудностей, которые им приходится преодолевать при исполнении своих обязанностей. Они хотят, чтобы их начальники знали, сколько сил и здоровья им стоит то, что они делают, и насколько больше они бы сделали, если бы у них не висело на шее то или другое дело. Они не стесняются использовать даже самое пустяковое личное обстоятельство для доказательства того, почему они не выполнили ту или иную работу лучше, хотя уже и то хорошо, что они делают. Не удовлетворяясь признанием того, что они являются надежными, выше среднего уровня управляющими, они ищут сочувствия, потому что их руководящие способности не используются по-настоящему, в полной мере.

Конечно, сочувствие начальника льстит вашему самолюбию, но это не предвещает вам ничего хорошего в будущем. Сочувствие — это последнее, что вам нужно от руководителя. Гордость, восхищение, уважение, даже какая-то доля страха, что вы могли бы занять его место, — такие чувства вашего начальника могут принести вам пользу. Они напоминают ему о вас, когда нужно поручить кому-нибудь ответственную работу. Но сочувствие, если только оно вообще напомнит ему о вас, будет направлено против вас. Астма маленькой Бетти может взволновать вас настолько, что вы не сможете уделять должного внимания работе. Сочувствие поможет вам остаться в штате лишь в том случае, если у вас мягкосердечный начальник, который ставит свои чувства выше собственных интересов и будущего компании. Но это единственное, что он может сделать для вас, как бы велики ни были его симпатии к вам.

Сознательный начальник не может позволить себе заботиться о ваших нуждах в виде различного рода компенсаций, денежных и других, сверх той ценности, которую вы представляете для него и для компании. Если вам нужно кормить, одевать и вывозить на лето к морю жену и шестерых детей — это ваше личное дело. Если вам нужно 12 тыс. долл. в год, чтобы содержать семью на желаемом уровне, значит, вы должны сделать так, чтобы ваша работа стоила 12 тыс. долл. в год.

Когда представится возможность поболтать с начальником (конечно, в том случае, если он сам придет к вам с таким намерением), используйте это время для своей и его выгоды. Если только ваш начальник — не редкое исключение, то и у него, без сомнения, имеются свои заботы и огорчения, чтобы захлебываться от восторга от своей работы и своей компании. Он также серьезно переживает собственные мелкие промахи и его человеческая натура при этом дает знать о себе. Сообщите ему приятные новости, подбодрите его. Выкопайте из своей памяти факты, свидетельствующие о его искусстве руководить. Проявите свою уверенность в нем. Но не прибегайте при этом к пустой лести — он сразу же обнаружит ее, и это еще больше усилит его сомнения (в вас и в себе). Покажите ему, как одна из его любимых идей успешно применяется в вашем отделе. Что бы вы ни делали, не прибавляйте своих забот к его собственным!

Не пытайтесь скрывать свои недостатки. Вполне естественно, что вы прилагаете максимум усилий, чтобы показать руководителю свои сильные стороны. Более того, вы ожидаете признания ваших способностей. Ну, а как же быть с теми вещами, которые у вас не получаются так же хорошо? Что вы можете сказать о личных недостатках, которые мешают осуществлению ваших лучших порывов? Должны ли вы их скрывать от своего руководителя? Никогда.

Вам не следует выставлять на показ свои недостатки или пытаться их без конца оправдывать. Если вы будете так поступать, то это значит, что вы ничте сочувствия у своего руководителя. Но вы только что сами видели, каков эффект воздействия этого сочувствия на ваше будущее. Вы не можете позволить себе умалчивать о своих недостатках, так как введете в заблуждение руководителя: он будет думать, что вы умеете это делать, а в действительности вы не умеете. Утаивание своих недостатков почти всегда требует приписывания себе успеха за работу, выполненную кем-то другим, а это подобно бомбе, которая должна рано или поздно взорваться в ваших руках. Если сотруднику, выполняющему за вас работу, еще не надоело это делать и он не протестует, хотя и имеет все основания для этого, то все равно рано или поздно это случится. Он вам вновь потребует. И потребует именно тогда, когда его не будет около вас.

Ваш руководитель, имеющий собственные недостатки, ожидает, что они имеются и у вас. Более того, он надеется, что вы их хорошо знаете и готовы с ними бороться. И когда бы он вас ни попросил сделать то, что вы неспособны сделать, откройте ему свою слабость и в то же самое время расскажите о своих попытках преодолевать ее. Возможно, что ваш начальник сможет помочь вам в этом деле. И если он настоящий управляющий, то он будет рассматривать такую помощь как составную часть своей работы. Зная ваши недостатки, он постарается поддержать вас советом или людьми, которые вам необходимы для того, чтобы полностью использовать все ваши способности. Если он почувствует, что его усилия привели к определенным сдвигам, то это доставит ему удовлетворение и укрепит его уверенность в себе. Дайте ему возможность сделать это.

Принимайте свои собственные решения. Когда ваш непосредственный начальник передает вам часть своих полномочий для принятия решения (любого решения), принимайте его, опираясь на факты, и действуйте. Передавая вам часть своих полномочий с правом принятия решений, ваш руководитель полагает, что вы его избавите от утомительных и разрывающих деталей. Если же вы будете возвращаться к нему «за благословением» каждой мелочи, которую вам подскажет ваша смекалка, то количество его хлопот, от которых он пытался избавиться, лишь возрастет. Если же у него появится хотя бы малейшее несогласие с вашим решением, то в девяти случаях из десяти вы «ошкетинитесь» и начнете отстранять свое решение. А результат? Вы получите категоричный приказ сделать так, как он хочет, «или»... не забудьте, что он ведь тоже человек.

*Обращайтесь за указаниями только тогда, когда они вам действительно*

нужны. Передавая вам часть своих полномочий для принятия решения, ваш руководитель учитывает, что при этом будут допущены отдельные небольшие ошибки. Он не рассчитывает, что вы выполните его поручение точно так же, как он бы это сделал сам, но он надеется, что вы добьетесь примерно тех же результатов, каких добился бы и он. Он ожидает, что вы способны понять ошибочность своих действий, если это с вами случится, и внести в них соответствующие коррективы.

Ваше обращение к руководителю за помощью оправдано только в том случае, если вы делаете ошибки, но не можете их найти. В этом случае надо честно признаться, что вы наткнулись на такое препятствие, которое не можете преодолеть. Это лучше, чем считать, что ваш руководитель допустил какую-то ошибку при передаче части своих полномочий, так как ему тогда придется начать все сначала и шаг за шагом проанализировать все ваши действия, прежде чем он сможет вам помочь.

Передаваемые полномочия дают вам возможность постичь управление единственно возможным путем, каким оно может быть постигнуто, — в упорстве и с полной ответственностью за доставку груза. Если же вы станете беспрерывно бегать к начальнику за одобрением своих решений, то тем самым лишитесь возможности встать на собственные ноги.

*Не показывайте своих переживаний.* Драматический момент решения — это мгновение, когда внутренние волнения и неуверенность исчезли, преграды рухнули. Но такие решения редко имеют место. Такое случается только тогда, когда делается выбор между проверенными фактами или альтернативой неизбежных действий. В современном бизнесе в 99 случаях из 100 принимаемые решения направлены на то, чтобы что-то попробовать или испытать, а настоящая работа начинается уже после того, как решение принято. Преодоление внутреннего напряжения и неуверенности из-за боязни допустить неправильный выбор часто является более сложным делом, чем сделать сам выбор. Претворение в жизнь принятого решения требует постоянного его переосмысливания и непрерывного подтверждения того, что первоначальное решение было правильным.

Предвидение работы, которая последует за принятым решением, в значительной степени предопределяет и ценность самого решения, а также масштабы внутренних переживаний, сопровождающих это решение вплоть до его осуществления. Научитесь ясно представлять последствия принимаемых вами решений и подавлять, если можете, внутренние волнения после того, как решение принято. Но что бы вы ни делали, не перекладывайте своих переживаний на плечи руководителя. Отличительной чертой настоящего управляющего является умение уживаться со своими переживаниями и любить их.

*Не вмешивайтесь в решения своего начальника.* Когда вам предстоит принять решение, выходящее за пределы ваших полномочий, представьте своему руководителю необходимую информацию для принятия разумного решения и ждите, пока он его не примет. Дайте ему время на обдумывание! Если же он попросит план, или если вы сами его подготовите, используя одну из ваших блестящих идей, то дайте руководителю время для того, чтобы разобраться в нем. Не проявляйте при этом нетерпения.

Разработав до мельчайших деталей план действий, которые, по вашему мнению, должны побить все рекорды, вы, естественно, жаждете услышать: «Хорошо, начинайте!». Не подстегивайте своего счастья! Если вы хотите, чтобы руководитель при изучении вашего плана увидел его достоинства, то не торопите своего руководителя; пусть он займется изучением его в надлежащее время. Если же вы его будете непрерывно подшпоривать, то он среагирует, подобно любому такому же боссу, и займется изучением недостатков вашего плана. И, обнаружив первый же промах, он бросит вам раздраженное и раздражающее — «Не годится!».

Вот как следует добиваться расширения круга своих полномочий.

Всякий раз, когда ваша обычная работа (включая и работу ваших подчиненных) сдерживается отсутствием решения, которое руководитель зарезервировал за собой, вы должны настаивать, чтобы он или принял

такое решение, или предоставил вам возможность решить этот вопрос самостоятельно. Если у вас имеется тщательно разработанный план действий, а ваш руководитель перегружен другими, более важными делами, то он скорее всего предоставит вам свободу действий, что равносильно передаче вам права принимать с этого момента самостоятельные решения. В такие минуты вряд ли целесообразно делать упор на устанавливаемый вами новый порядок, как бы долго вы его ни вынашивали. Когда на вашего руководителя будет оказано огромное давление сверху или извне, вот тогда и откройте клапан для выхода паров снизу. Дайте ему знать, что вы можете самостоятельно принимать решения, и докажите это на деле. Примите по какому-либо вопросу точно такое же решение, какое бы он принял сам. Приберегите ваши честолюбивые замыслы до более спокойных времен.

*Когда вам необходимо что-то напомнить, старайтесь сделать свои напоминания полезными.* Напоминая своему начальнику о сроке, к которому он должен был что-то выполнить, вы можете заслужить благодарность или вызвать его раздражение. Все зависит от формы напоминания. Делайте тактичные (и полезные) предложения, чтобы привлечь внимание своего начальника к чему-либо, что он, возможно, просмотрел или забыл. Напоминание «Я полагаю, что вам могут понадобиться данные цифры по сделке Бронсона» резко отличается от напоминания — «А разве вам не нужно сегодня закончить доклад по сделке Бронсона?». Вполне допустимо, что представленные вами цифры не имеют абсолютно никакой ценности для вашего руководителя, но он по достоинству их оценит, если дело Бронсона у него вылетело из головы, и не будет раздражен, если он помнит о нем.

Если ваш руководитель слишком долго не принимает решения по выдвинутой вами идее, напомните ему об этом окольным путем. Пошлите ему новое и очень содержательное напоминание в поддержку своего плана. (На всякий случай приберегите хороший аргумент, если руководитель имеет привычку копаться в ваших планах.) Но будьте осторожны при этом, так как в противном случае вы можете изменить первоначальный смысл своего предложения путем внесения в него каких-либо дополнительных деталей, если только, конечно, вы не обнаружили в нем какого-нибудь пробела уже после того, как отдали своему начальнику. В таком случае попросите его вернуть ваш план обратно и тщательно его переработайте, прежде чем представить вновь.

Вот еще один хороший пример для тонкого напоминания. Когда у вас появляется исключительно многообещающая идея, а у вашего руководителя не хватает рабочего дня, чтобы ее рассмотреть, постарайтесь найти благоприятный момент и попросить его принять вас для изложения идеи. Подумайте о примерно таком телефонном разговоре: «У меня имеется прекрасная возможность испытать проект, о котором я Вам писал на днях. Мы идем с опережением графика и ждем, когда подтянется отдел з. В течение получаса я могу все подготовить к началу опыта и приступить к проверке. Я абсолютно уверен, что осяска не будет. Если план сработает (а у меня в этом нет никаких сомнений), мы сможем сэкономить 200 час. в неделю. Не сможете ли Вы к нам зайти и посмотреть этот план в действии?».

По мере приобретения компетенции и опыта в области управления вы постепенно видоизменяете и улучшаете свои взаимоотношения с руководителями и подчиненными.

Для более четкого определения своих новых взаимоотношений составьте два перечня. В одном из них перечислите все, что необходимо для упрочения вашего положения как руководителя, а во втором — как подчиненного.

Еще раз внимательно ознакомьтесь с этой главой для внесения в перечень отдельных положений и уточнений. После этого неукоснительно проводите в жизнь данную программу, строя свои взаимоотношения с людьми строго на деловой основе.

## Глава VIII

### ЗАЧЕМ ОГЛЯДЫВАТЬСЯ НАЗАД, СМОТЯ В БУДУЩЕЕ

Успех в управленческой работе никогда не приходит сразу. Он складывается из целого ряда последовательных достижений, следующих одно за другим иногда медленно, иногда очень быстро.

#### Пересмотрите свое отношение

Для того чтобы быть полностью уверенным в том, что вы все подготовили к обеспечению следующего достижения, составьте для себя список того, что вы не должны делать. Включите в него приводимые здесь четыре пункта и дополните их любыми другими применительно к конкретным людям или условиям:

- Не рассматривайте свой кабинет как собственную квартиру.
- Не уклоняйтесь от решения проблем.
- Не теряйте основного направления в своей ежедневной работе.
- Не допускайте, чтобы лишь другие наблюдали за вами.
- Не забывайте о правах других.
- Будьте целеустремленны.

*Не рассматривайте свой кабинет как собственную квартиру.* Получив новое назначение, огромный кабинет и личный персонал, вы будете испытывать сильнейшее искушение считать все это своим новым приобретенным вами домом, за который вы уплатили годами работы и тревожений. Не делайте столь опрометчивых шагов! Лучше рассматривайте свой кабинет в качестве номера «люкс» в гостинице. И каким бы роскошным он ни был, рано или поздно он вам надоест. Помните, что вы за него должны в конце каждой недели платить по счету. Получаемое даром легко изнашивается и в области управления. Лучше тут же расплачиваться за то, что вы получаете.

*Не уклоняйтесь от решения проблем.* Другим сильнейшим искушением, появляющимся после назначения на новую должность, является стремление отсрочить на некоторое время решение имеющихся проблем. У вас будет чувство, что сначала надо оглядеться, почувствовать обстановку и только после этого уже приступить к работе. Не поддавайтесь подобному искушению! Прежде чем вводить новый порядок, проанализируйте все имеющиеся проблемы и включите их решение в распорядок вашей новой работы.

*Не теряйте основного направления в своей ежедневной работе.* Когда вы получите новое назначение, то особенно большую помощь на новом месте вам окажет ваш личный дневник. Он поможет вам увязывать фамилии с лицами, а проблемы с решениями. Делая ежедневные обзоры проделанной работы, а также просматривая свои записи в дневнике, вы тем самым содействуете их лучшему запоминанию. Без особого труда вы будете называть новых людей по имени и отчеству, встретив их второй или третий раз. Ничто не сможет вам так помочь в налаживании взаимоотношений с новыми людьми, как это.

*Не допускайте, чтобы лишь другие наблюдали за вами.* В течение нескольких первых недель работы на новом месте вас не будет покидать чувство, что к вам усиленно приглядываются. Не бойтесь этого. Вас будут с одинаковым усердием изучать как ваши руководители, так и подчиненные.

В свою очередь изучайте своих руководителей и подчиненных с тем же усердием, с каким они изучают вас. Они зададут вам уйму вопросов, на которые в действительности и не ожидают ответа. Но это лишь в

первое время. Они будут проверять ваши мнения и ваши впечатления о них. Не бойтесь сказать им, что вы не знаете этого вопроса. Но в то же самое время все силы приложите к тому, чтобы выяснить этот вопрос. И когда вам зададут его вторично, у вас будет готовый ответ.

*Не забывайте о правах других.* Получив новое назначение, вы найдете на новом месте людей с правами и привилегиями, которыми они пользовались в течение длительного времени. Вам нет нужды сохранять людям необоснованные привилегии, но в то же самое время вы обязаны сохранить те привилегии, которые имеют основание. Не отбирайте их ни прямо, ни косвенно. Если вы это сделаете, то ваши подчиненные воздвигнут такие преграды на пути эффективной работы, что вам придется приложить немало усилий не только для того, чтобы их устранить, но и для того, чтобы их обнаружить.

*Будьте целеустремленны.* Когда вы полностью отвечаете предъявляемым требованиям, ставите перед собой задачи и решаете их, то вы показываете пример исключительной работы и тем самым содействуете процветанию своей организации. Покажите своим подчиненным, что в вашей компании есть место для личного успеха, а также и для личного удовлетворения. Личным примером покажите всю пользу постановки достижимых целей и удовлетворение, получаемое человеком при их достижении.

Не обращайтесь никакого внимания на тех, кто живет воспоминаниями о «старых добрых временах», или же на тех, кто, начитавшись научно-фантастической литературы, хнычет, опасаясь за свое будущее. Через несколько лет 60-е годы XX в. станут также старыми добрыми временами, и первые поселенцы на Марсе будут жаловаться на то, что у них творят вновь прибывающие колонисты.

Сосредоточьте свое внимание на задачах, которые вы видите перед собой, и убедите других сделать то же самое. Отстаивайте мысль, что завтра будет значительно лучше, а в следующем году — еще лучше.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие . . . . .	5
-----------------------	---

### Часть первая

#### ПОДГОТОВКА УПРАВЛЯЮЩИХ И УЛУЧШЕНИЕ АДМИНИСТРАТИВНЫХ СЛУЖБ

Глава I. Как администрация «растит» кадры управляющих . . .	11
Глава II. Установление системы более эффективного управления	25
Глава III. Как можно вырасти в процессе административного управления? . . . . .	52
Глава IV. Как автоматизация решает проблемы канцелярского труда?	61
Глава V. Создание отдела по обработке данных . . . . .	78
Глава VI. Использование комплексной обработки информации для улучшения руководства . . . . .	95
Глава VII. Как обеспечить более эффективное руководство конторой?	118
Глава VIII. Системы и методы хорошего руководства . . . . .	140
Глава IX. Эффективное руководство кадрами . . . . .	151
Глава X. Управляющий как начальник . . . . .	162
Глава XI. Методы повышения квалификации руководящего персонала . . . . .	183
Глава XII. Улучшение связи с сотрудниками . . . . .	199
Глава XIII. Применение исследования операций и игр для повышения эффективности управления . . . . .	211

### Часть вторая

#### УПРАВЛЯЮЩИЙ И ПРОИЗВОДСТВО

Глава I. Организация системы «человек — машина» . . . . .	230
Глава II. Контроль производства . . . . .	240
Глава III. Эффективные методы контроля качества . . . . .	275
Глава IV. Использование финансового плана и контроля за издержками производства в целях обеспечения прибыльности	296
Глава V. Методы закупки, повышающие эффективность производства . . . . .	316
Глава VI. Организация ремонтно-эксплуатационной службы . . . .	331
Глава VII. Повышение эффективности процессов транспортировки и перемещения материалов . . . . .	353
Глава VIII. Рациональное управление запасами в целях извлечения большей прибыли . . . . .	368
Глава IX. Измерение и упорядочение труда . . . . .	382
Глава X. Приобретение и смена оборудования . . . . .	398
Глава XI. Установление систем и методов, обеспечивающих лучшие результаты производственной деятельности . . . . .	412
Глава XII. Использование автоматизации для совершенствования производства . . . . .	420
Глава XIII. Каково значение научно-исследовательской работы в производстве? . . . . .	432



## Часть третья

### ОРГАНИЗАЦИЯ СБЫТА

Глава I.	Успешное руководство сбытом . . . . .	450
Глава II.	Организация планируемых действий . . . . .	456
Глава III.	Как находить и удерживать желаемый торговый персонал? . . . . .	462
Глава IV.	Подготовка первоклассных работников сбыта . . . . .	471
Глава V.	Что должен знать руководитель сбыта о технике заключения торговых сделок? . . . . .	475
Глава VI.	Получать максимум результатов от научно-исследовательской работы . . . . .	487
Глава VII.	Эффективная техника продвижения товаров . . . . .	497
Глава VIII.	Что нужно для удачной рекламы? . . . . .	507
Глава IX.	Разработка новых видов продукции и упаковки . . . . .	513
Глава X.	Прогноз и бюджет как инструменты управления и руководства . . . . .	523

## Часть четвертая

### РУКОВОДСТВО ФИНАНСАМИ

Глава I.	Организация финансовой деятельности . . . . .	536
Глава II.	Определение издержек производства . . . . .	550
Глава III.	Контроль за вложениями в товарные запасы . . . . .	564
Глава IV.	Составление бюджетов в целях планирования и контроля . . . . .	577
Глава V.	Кассовое планирование и управление иными средствами . . . . .	597
Глава VI.	Оценка планов капитальных затрат . . . . .	611
Глава VII.	Распределение прибылей . . . . .	632
Глава VIII.	Техника составления квалифицированных отчетов . . . . .	636

## Часть пятая

### ЮРИДИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ БИЗНЕСА

Глава I.	Понятие об оборотных документах . . . . .	644
Глава II.	Правила обращения с оборотными документами . . . . .	653
Глава III.	Обеспечение сделок посредством поручительства . . . . .	668
Глава IV.	Переложение риска убытка путем страхования . . . . .	673
Глава V.	Специальные виды охраны прав: специальные привилегии, полученные от правительственных органов, лицензии, охрана авторских прав, патентов и торговой марки . . . . .	682

## Часть шестая

### СОСЕТЫ УПРАВЛЯЮЩЕМУ

Глава I.	Как определить свою пригодность к высшей управленческой работе? . . . . .	688
Глава II.	Рациональное использование времени — решающий фактор управления . . . . .	701
Глава III.	Как претворять свои планы? . . . . .	713
Глава IV.	Передача части полномочий подчиненным — способ усиления вашей власти . . . . .	733
Глава V.	Методы ведения бесед, помогающих разрешению проблем управления . . . . .	748
Глава VI.	Стройте свою работу на основе оценки достижений подчиненных . . . . .	773
Глава VII.	Развивайте умение руководить и подчиняться . . . . .	787
Глава VIII.	Зачем оглядываться назад, смотря в будущее . . . . .	804

**Курс для высшего управленческого персонала.**  
**К 93 М., «Экономика», 1971**  
**807 с.**

Данный труд представляет собой сокращенный перевод американского издания, подготовленного Прентис-Холлом — одним из крупнейших и наиболее авторитетных американских издательств, выпускающих литературу по организации и управлению. В нем разбирается широкий круг проблем, имеющих большое практическое значение. Авторы сознательно свели теорию до минимума, сосредоточив все внимание на том, «что делается управляющими, как оно делается и почему оно так делается».

Проф. В. И. Терещенко охарактеризовал «Курс» как одну из первых «энциклопедий» по данному вопросу в мировой литературе. Знакомство с ней позволит получить немало полезных сведений советским читателям — работникам министерств, комитетов, ведомств, крупных предприятий и учреждений.

**1-11-5**  
**5-БЗ-82-69**

**33М21**

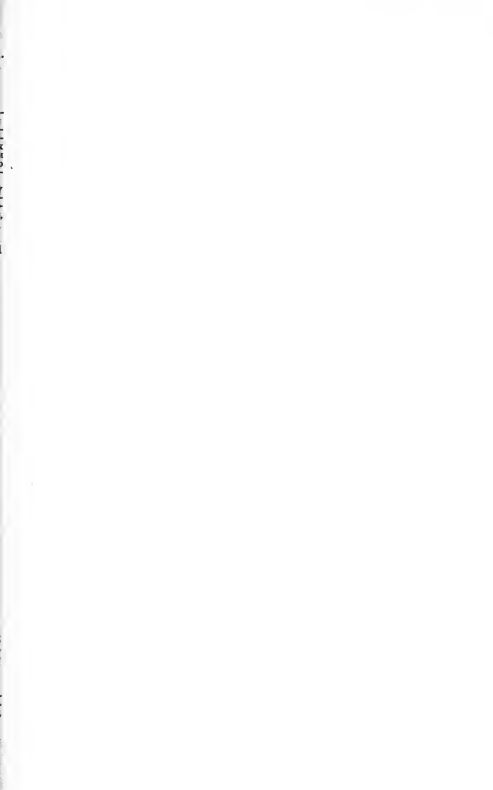
**Редактор Н. П. АРТЕМОВ**  
**Мл. редактор Н. М. КОРАВЛЕВА**  
**Техн. редактор Э. М. ЭЛЬКИНА**  
**Оформление худ. Н. А. СИДЕЛЬНИКОВА**  
**Худ. редактор В. П. РАФАЛЬСКИЙ**  
**Корректор В. Н. СОВЕННИКОВА**

\* \* \*

Подписано в печать с матриц 4/XII 1970 г. Формат 60×90<sup>1/16</sup>.  
Печ. л. 50,50. Уч.-изд. л. 70,95. Тираж 100 000 экз. (допечатка).  
Изд. № 956. Заказ 1420. Цена 5 р. 14 к. БЗ-82-1969 № 5.  
Бумага № 2.

\* \* \*

Ордена Трудового Красного Знамени Ленинградская типография № 1 «Печатный Двор» имени А. М. Горького Главполиграфпрома Комитета по печати при Совете Министров СССР,  
г. Ленинград, Гатчинская ул., 26,









# КУРС ДЛЯ ВЫСШЕГО УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ПЕРСОНАЛА